

PATENT COOPERATION TREATY

From the INTERNATIONAL BUREAU

PCT

NOTIFICATION OF ELECTION
(PCT Rule 61.2)

| | |
|--|---|
| Date of mailing: 15 June 2000 (15.06.00) | To: Assistant Commissioner for Patents United States Patent and Trademark Office Box PCT Washington, D.C.20231 ETATS-UNIS D'AMERIQUE in its capacity as elected Office |
| International application No.: PCT/JP99/06826 | Applicant's or agent's file reference: N406O3P002WO |
| International filing date: 06 December 1999 (06.12.99) | Priority date: 04 December 1998 (04.12.98) |
| Applicant: DOKI, Takayuki | |

1. The designated Office is hereby notified of its election made:

in the demand filed with the International preliminary Examining Authority on:

28 March 2000 (28.03.00)

in a notice effecting later election filed with the International Bureau on:

2. The election was

was not

made before the expiration of 19 months from the priority date or, where Rule 32 applies, within the time limit under Rule 32.2(b).

| | |
|---|---|
| The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland Facsimile No.: (41-22) 740.14.35 | Authorized officer: J. Zahra Telephone No.: (41-22) 338.83.38 |
|---|---|

(法8条、法施行規則第40、41条)
 [PCT18条、PCT規則43、44]

| | | |
|-----------------------------------|---|-------------------------|
| 出願人又は代理人 の書類記号 N40603P002W0 | 今後の手続きについては、国際調査報告の送付通知様式(PCT/ISA/220)及び下記5を参照すること。 | |
| 国際出願番号 PCT/JP99/06826 | 国際出願日 (日.月.年) 06.12.99 | 優先日 (日.月.年) 04.12.98 |
| 出願人(氏名又は名称) 土岐 隆之 | | |

国際調査機関が作成したこの国際調査報告を法施行規則第41条(PCT18条)の規定に従い出願人に送付する。
 この写しは国際事務局にも送付される。

この国際調査報告は、全部で 3 ページである。

この調査報告に引用された先行技術文献の写しも添付されている。

1. 国際調査報告の基礎

a. 言語は、下記に示す場合を除くほか、この国際出願がされたものに基づき国際調査を行った。
 この国際調査機関に提出された国際出願の翻訳文に基づき国際調査を行った。

b. この国際出願は、ヌクレオチド又はアミノ酸配列を含んでおり、次の配列表に基づき国際調査を行った。
 この国際出願に含まれる書面による配列表
 この国際出願と共に提出されたフレキシブルディスクによる配列表
 出願後に、この国際調査機関に提出された書面による配列表
 出願後に、この国際調査機関に提出されたフレキシブルディスクによる配列表
 出願後に提出した書面による配列表が、出願時における国際出願の開示の範囲を超える事項を含まない旨の陳述書の提出があった。
 書面による配列表に記載した配列とフレキシブルディスクによる配列表に記録した配列が同一である旨の陳述書の提出があった。

2. 請求の範囲の一部の調査ができない(第I欄参照)。

3. 発明の単一性が欠如している(第II欄参照)。

4. 発明の名称は 出願人が提出したものと承認する。

次に示すように国際調査機関が作成した。

5. 要約は 出願人が提出したものと承認する。

第III欄に示されているように、法施行規則第47条(PCT規則38.2(b))の規定により国際調査機関が作成した。出願人は、この国際調査報告の発送の日から1ヶ月以内にこの国際調査機関に意見を提出することができる。

6. 要約書とともに公表される図は、
 第 1 図とする。 出願人が示したとおりである。

なし

出願人は図を示さなかった。

本図は発明の特徴を一層よく表している。



A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl' G06F17/60

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl' G06F17/60, G06F19/00

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

| | |
|-------------|------------|
| 日本国実用新案公報 | 1926-1996年 |
| 日本国公開実用新案公報 | 1971-2000年 |
| 日本国実用新案登録公報 | 1996-2000年 |
| 日本国登録実用新案公報 | 1994-2000年 |

国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

C. 関連すると認められる文献

| 引用文献の カテゴリー* | 引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示 | 関連する 請求の範囲の番号 |
|-----------------|--|-------------------|
| Y | JP, 10-302126, A (メディアグリップ株式会社), 13. 11月. 1998 (13. 11. 98), (ファミリーなし) | 1, 2, 6-13, 15-17 |
| A | | 3-5, 14 |
| Y | 日経マルチメディア, 第25号, (日), 日経BP社, (15. 07. 97), 第20-21頁 | 1, 2, 6-13, 15-17 |
| A | | 3-5, 14 |
| Y | JP, 5-101257, A (株式会社大興電機製作所), 23. 4月. 1993 (23. 04. 93), (ファミリーなし) | 1, 2, 6-13, 15-17 |
| A | | 3-5, 14 |

 C欄の続きにも文献が列挙されている。 パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー

「A」特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの

「E」国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの

「L」優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)

「O」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献

「P」国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

「T」国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの

「X」特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの

「Y」特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの

「&」同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

25. 02. 00

国際調査報告の発送日

07.03.00

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/JP)

郵便番号 100-8915

東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)

井上 正

5 L 8120



電話番号 03-3581-1101 内線 3560

C (続き) 関連すると認められる文献

| 引用文献の カテゴリー* | 引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示 | 関連する 請求の範囲の番号 |
|-----------------|---|----------------------|
| Y A | JP, 3-11492, A (株式会社日立製作所), 18. 1月. 1991 (18. 01. 91), (ファミリーなし) | 2 3-5, 14 |
| Y | JP, 10-222566, A (富士電機株式会社), 21. 8 月. 1998 (21. 08. 98), (ファミリーなし) | 10, 12, 13 |
| A | JP, 7-160791, A (日本電気株式会社), 23. 6月. 1995 (23. 06. 95), (ファミリーなし) | 1, 2, 6-13, 15-17 |
| A | JP, 5-63855, A (岩崎通信機株式会社), 12. 3月. 1993 (12. 03. 93), (ファミリーなし) | 11 |

16T

特許協力条約

PCT

国際予備審査報告

(法第12条、法施行規則第56条)
[PCT36条及びPCT規則70]

REC'D 27 OCT 2000

WIPO PCT

| | | |
|-------------------------------------|---|-------------------------|
| 出願人又は代理人 の書類記号 N40603P002WO | 今後の手続きについては、国際予備審査報告の送付通知（様式PCT/IPEA/416）を参照すること。 | |
| 国際出願番号 PCT/JP99/06826 | 国際出願日 (日.月.年) 06.12.99 | 優先日 (日.月.年) 04.12.98 |
| 国際特許分類 (IPC) Int. C17 G06F 17/60 | | |
| 出願人（氏名又は名称） 土岐 隆之 | | |

1. 国際予備審査機関が作成したこの国際予備審査報告を法施行規則第57条（PCT36条）の規定に従い送付する。

2. この国際予備審査報告は、この表紙を含めて全部で 3 ページからなる。

この国際予備審査報告には、附属書類、つまり補正されて、この報告の基礎とされた及び／又はこの国際予備審査機関に対しても訂正を含む明細書、請求の範囲及び／又は図面も添付されている。
(PCT規則70.16及びPCT実施細則第607号参照)
この附属書類は、全部で ページである。

3. この国際予備審査報告は、次の内容を含む。

- I 国際予備審査報告の基礎
- II 優先権
- III 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての国際予備審査報告の不作成
- IV 発明の単一性の欠如
- V PCT35条(2)に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明
- VI ある種の引用文献
- VII 国際出願の不備
- VIII 国際出願に対する意見

| | |
|---|--|
| 国際予備審査の請求書を受理した日 28.03.00 | 国際予備審査報告を作成した日 16.10.00 |
| 名称及びあて先 日本国特許庁 (IPEA/JP) 郵便番号 100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号 | 特許庁審査官 (権限のある職員) 吉田耕一印 電話番号 03-3581-1101 内線 3560 |

I. 国際予備審査報告の基礎

1. この国際予備審査報告は下記の出願書類に基づいて作成された。(法第6条(PCT14条)の規定に基づく命令に応答するために提出された差し替え用紙は、この報告書において「出願時」とし、本報告書には添付しない。PCT規則70.16, 70.17)

□ 出願時の国際出願書類

| | | | |
|-------------------------------------|---------|--------|----------------------|
| <input type="checkbox"/> 明細書 | 第 _____ | ページ、 | 出願時に提出されたもの |
| 明細書 | 第 _____ | ページ、 | 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの |
| 明細書 | 第 _____ | ページ、 | 付の書簡と共に提出されたもの |
| <input type="checkbox"/> 請求の範囲 | 第 _____ | 項、 | 出願時に提出されたもの |
| 請求の範囲 | 第 _____ | 項、 | PCT19条の規定に基づき補正されたもの |
| 請求の範囲 | 第 _____ | 項、 | 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの |
| 請求の範囲 | 第 _____ | 項、 | 付の書簡と共に提出されたもの |
| <input type="checkbox"/> 図面 | 第 _____ | ページ/図、 | 出願時に提出されたもの |
| 図面 | 第 _____ | ページ/図、 | 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの |
| 図面 | 第 _____ | ページ/図、 | 付の書簡と共に提出されたもの |
| <input type="checkbox"/> 明細書の配列表の部分 | 第 _____ | ページ、 | 出願時に提出されたもの |
| 明細書の配列表の部分 | 第 _____ | ページ、 | 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの |
| 明細書の配列表の部分 | 第 _____ | ページ、 | 付の書簡と共に提出されたもの |

2. 上記の出願書類の言語は、下記に示す場合を除くほか、この国際出願の言語である。

上記の書類は、下記の言語である _____ 語である。

- 国際調査のために提出されたPCT規則23.1(b)にいう翻訳文の言語
- PCT規則48.3(b)にいう国際公開の言語
- 国際予備審査のために提出されたPCT規則55.2または55.3にいう翻訳文の言語

3. この国際出願は、ヌクレオチド又はアミノ酸配列を含んでおり、次の配列表に基づき国際予備審査報告を行った。

- この国際出願に含まれる書面による配列表
- この国際出願と共に提出されたフレキシブルディスクによる配列表
- 出願後に、この国際予備審査（または調査）機関に提出された書面による配列表
- 出願後に、この国際予備審査（または調査）機関に提出されたフレキシブルディスクによる配列表
- 出願後に提出した書面による配列表が出願時における国際出願の開示の範囲を超える事項を含まない旨の陳述書の提出があった
- 書面による配列表に記載した配列とフレキシブルディスクによる配列表に記録した配列が同一である旨の陳述書の提出があった。

4. 補正により、下記の書類が削除された。

- 明細書 第 _____ ページ
- 請求の範囲 第 _____ 項
- 図面 図面の第 _____ ページ/図

5. この国際予備審査報告は、補充欄に示したように、補正が出願時における開示の範囲を越えてされたものと認められるので、その補正がされなかったものとして作成した。(PCT規則70.2(c) この補正を含む差し替え用紙は上記1.における判断の際に考慮しなければならず、本報告に添付する。)



V. 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての法第12条 (PCT35条(2)) に定める見解、それを裏付ける文献及び説明

1. 見解

新規性 (N)

請求の範囲 1-17 有
請求の範囲 有無

進歩性 (I S)

請求の範囲 3-5, 14 有
請求の範囲 1, 2, 6-13, 15-17 無

産業上の利用可能性 (I A)

請求の範囲 1-17 有
請求の範囲 有無

2. 文献及び説明 (PCT規則70.7)

国際調査報告で引用された文献

文献1: JP, 10-302126, A (メディアグリップ株式会社),
13. 11月. 1998 (13. 11. 98), (ファミリーなし)

文献2: 日経マルチメディア, 第25号, (日), 日経B P社,
(15. 07. 97), 第20-21頁

文献3: JP, 5-101257, A (株式会社大興電機製作所),
23. 4月. 1993 (23. 04. 93), (ファミリーなし)

文献4: JP, 3-11492, A (株式会社日立製作所),
18. 1月. 1991 (18. 01. 91), (ファミリーなし)

文献5: JP, 10-222566, A (富士電機株式会社),
21. 8月. 1998 (21. 08. 98), (ファミリーなし)

文献6: JP, 7-160791, A (日本電気株式会社),
23. 6月. 1995 (23. 06. 95), (ファミリーなし)

文献7: JP, 5-63855, A (岩崎通信機株式会社),
12. 3月. 1993 (12. 03. 93), (ファミリーなし)

説明

・請求の範囲 1, 6-9, 11, 15-17

媒体に記録されているID番号に関する具体的な内容については文献2, 3に記載があり、これらの事項を文献1記載の発明に適用することは容易であるから、上記請求の範囲に記載されている発明は、文献1-3により進歩性を有しない。

・請求の範囲 2

文献4には、決済先を識別する情報を送信する点が記載されている。役務の内容と決済先を対応付けることは単なる取り決めに過ぎず、当業者が容易に成し得た事項であるから、請求の範囲2に記載された発明は、文献1-4により進歩性を有しない。

・請求の範囲 3-5, 14

指定された各役務に収納金額を割り当て、それぞれの残高情報を個別管理するための手段は、国際調査報告で引用されたいずれの文献にも記載されておらず、また当業者にとって自明な事項でもない。

・請求の範囲 10, 12, 13

媒体として伝票形態のものを採用する点は文献5に記載されており、上記請求の範囲に記載された発明は、文献1-3, 5により進歩性を有しない。



127
Translation

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

| | | |
|--|---|---|
| Applicant's or agent's file reference N406O3P002WO | FOR FURTHER ACTION | See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPEA/416) |
| International application No. PCT/JP99/06826 | International filing date (day/month/year) 06 December 1999 (06.12.99) | Priority date (day/month/year) 04 December 1998 (04.12.98) |
| International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC G06F 17/60 | | |
| Applicant | DOKI, Takayuki | |

| |
|--|
| 1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36. |
| 2. This REPORT consists of a total of <u>3</u> sheets, including this cover sheet. |
| <input type="checkbox"/> This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT). |
| These annexes consist of a total of _____ sheets. |
| 3. This report contains indications relating to the following items: |
| I <input checked="" type="checkbox"/> Basis of the report |
| II <input type="checkbox"/> Priority |
| III <input type="checkbox"/> Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability |
| IV <input type="checkbox"/> Lack of unity of invention |
| V <input checked="" type="checkbox"/> Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement |
| VI <input type="checkbox"/> Certain documents cited |
| VII <input type="checkbox"/> Certain defects in the international application |
| VIII <input type="checkbox"/> Certain observations on the international application |

| | |
|--|---|
| Date of submission of the demand 28 March 2000 (28.03.00) | Date of completion of this report 16 October 2000 (16.10.2000) |
| Name and mailing address of the IPEA/JP | Authorized officer |
| Facsimile No. | Telephone No. |



INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/JP99/06826

I. Basis of the report

1. With regard to the **elements** of the international application:* the international application as originally filed the description:

pages _____, as originally filed

pages _____, filed with the demand

pages _____, filed with the letter of _____

 the claims:

pages _____, as originally filed

pages _____, as amended (together with any statement under Article 19)

pages _____, filed with the demand

pages _____, filed with the letter of _____

 the drawings:

pages _____, as originally filed

pages _____, filed with the demand

pages _____, filed with the letter of _____

 the sequence listing part of the description:

pages _____, as originally filed

pages _____, filed with the demand

pages _____, filed with the letter of _____

2. With regard to the **language**, all the elements marked above were available or furnished to this Authority in the language in which the international application was filed, unless otherwise indicated under this item.

These elements were available or furnished to this Authority in the following language _____ which is:

 the language of a translation furnished for the purposes of international search (under Rule 23.1(b)). the language of publication of the international application (under Rule 48.3(b)). the language of the translation furnished for the purposes of international preliminary examination (under Rule 55.2 and/or 55.3).3. With regard to any **nucleotide and/or amino acid sequence** disclosed in the international application, the international preliminary examination was carried out on the basis of the sequence listing: contained in the international application in written form. filed together with the international application in computer readable form. furnished subsequently to this Authority in written form. furnished subsequently to this Authority in computer readable form. The statement that the subsequently furnished written sequence listing does not go beyond the disclosure in the international application as filed has been furnished. The statement that the information recorded in computer readable form is identical to the written sequence listing has been furnished.4. The amendments have resulted in the cancellation of: the description, pages _____ the claims, Nos. _____ the drawings, sheets/fig. _____5. This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).**

* Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to this report since they do not contain amendments (Rule 70.16 and 70.17).

** Any replacement sheet containing such amendments must be referred to under item 1 and annexed to this report.



INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

PCT/JP99/06826

V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

1. Statement

| | | | |
|-------------------------------|--------|----------------|-----|
| Novelty (N) | Claims | 1-17 | YES |
| | Claims | | NO |
| Inventive step (IS) | Claims | 3-5,14 | YES |
| | Claims | 1,2,6-13,15-17 | NO |
| Industrial applicability (IA) | Claims | 1-17 | YES |
| | Claims | | NO |

2. Citations and explanations

Documents cited in the ISR

Document 1: JP, 10-302126, A (Media Grip K.K.), 13 November, 1998 (13.11.98) (Family: none)
 Document 2: Nikkei Multimedia, No. 25, (Japan), Nikkei BP K.K., (15.07.97), pages 20-21
 Document 3: JP, 5-101257, A (Taiko Denki Seisakusho K.K.), 23 April, 1993 (23.04.93) (Family: none)
 Document 4: JP, 3-11492, A (Hitachi, Ltd.), 18 January, 1991 (18.01.91) (Family: none)
 Document 5: JP, 10-222566, A (Fuji Electric Co., Ltd.), 21 August, 1998 (21.08.98) (Family: none)
 Document 6: JP, 7-160791, A (NEC Corp.), 23 June, 1995 (23.06.95) (Family: none)
 Document 7: JP, 5-63855, A (Iwatsu Electric Co., Ltd.), 12 March, 1993 (12.03.93) (Family: none)

Explanation

• Claims 1, 6-9, 11 and 15-17

Particular details concerning an ID number recorded in a medium are described in documents 2-3, and it is easy to apply these matters to the invention described in document 1. Therefore, the subject matters of claims 1, 6-9, 11 and 15-17 do not appear to involve an inventive step in view of documents 1-3.

• Claim 2

Document 4 describes a method of transmitting information with a view to identifying a settling company. It is merely a matter of arrangement to correlate the contents of service with the settling company, and could easily have been conceived by a person skilled in the art. Therefore, the subject matter of claim 2 does not appear to involve an inventive step in view of documents 1-4.

• Claims 3-5 and 14

A means of allocating a collected amount of money to respectively designated service items for individual management of respective balance information is neither described in any of the documents cited in the ISR nor obvious to a person skilled in the art.

• Claims 10 and 12-13

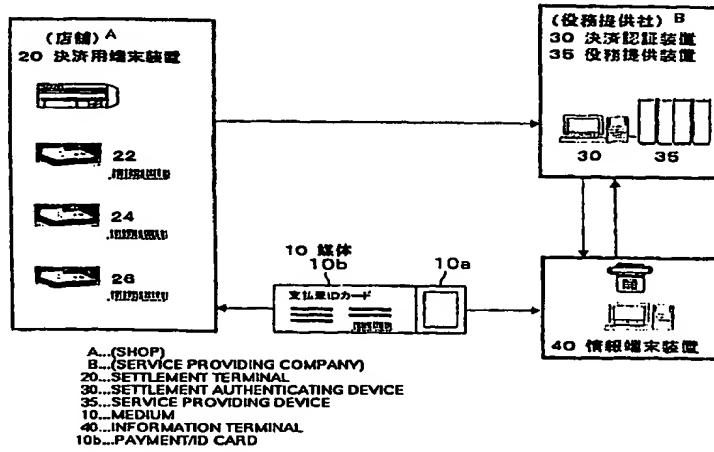
A method of adopting a slip form as a medium is described in document 5. Therefore, the subject matters of claims 10 and 12-13 do not appear to involve an inventive step.



| | | |
|--|----|--|
| (51) 国際特許分類7 G06F 17/60 | A1 | (11) 国際公開番号 WO00/34906 |
| | | (43) 国際公開日 2000年6月15日(15.06.00) |
| (21) 国際出願番号 PCT/JP99/06826 | | |
| (22) 国際出願日 1999年12月6日(06.12.99) | | |
| (30) 優先権データ 特願平PCT/JP98/05503 1998年12月4日(04.12.98) | JP | (81) 指定国 AE, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, CA, CH, CN, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZW, 欧州特許(AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE), OAPI 特許(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG), ARIPO特許(GH, GM, KE, LS, MW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZW), ユーラシア特許(AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM) |
| (71) 出願人 ; および (72) 発明者 土岐隆之(DOKI, Takayuki)[JP/JP] 〒152-0003 東京都目黒区碑文谷4丁目14番14号 Tokyo, (JP) | | 添付公開書類 国際調査報告書 |
| (74) 代理人 稻葉良幸, 外(INABA, Yoshiyuki et al.) 〒105-0001 東京都港区虎ノ門三丁目5番1号 37森ビル803号室 TMI総合法律事務所 Tokyo, (JP) | | |

(54) Title: SERVICE RECEIVING ID NUMBER SETTLING SYSTEM

(54) 発明の名称 役務受益ID番号決済システム



(57) Abstract

A settling system has a medium (10), a settling terminal (20), a settlement authenticating device (30), and a service providing device (35). An ID number is recorded on the medium (10). When the user pays a predetermined amount of money, the settlement authenticating device (20) reads the ID number and notifies the settlement authenticating device (30) of the payment through a network. The settlement authenticating device (30) performs processing for making the use of the ID number effective in response to the notification. Therefore the medium (10) has no commercial value (pay service providing duty) when it is shipped or delivered to the user. The settlement authenticating device (30) holds the ID number and the received amount of money. The service providing device (35) provides an information terminal (40) with service through a network when operation including the input of the ID number is performed through the information terminal (40). The settlement authenticating device (30) subtracts the charge corresponding to the ID amount of service from the received amount of money and makes the remainder the balance.

決済システムは、媒体10、決済用端末装置20、決済認証装置30および役務提供装置35を備える。媒体10にはID番号が記録され、ユーザが所定金額を支払ったときは、決済用端末装置20はこのID番号を読み取り、ネットワークを介して決済認証装置30に通知する。この通知に応答して決済認証装置30はID番号の使用を有効化する処理を実行する。従って媒体10はその出荷時点もしくは入手時点では何ら商品価値（有料役務提供義務）を有しない。決済認証装置30は、ID番号と収納金額とを格納しており、情報端末装置40からID番号の入力を伴う操作が行なわれると、役務提供装置35はネットワークを介して情報端末装置40に役務（サービス）の提供を行い、決済認証装置30は提供した役務ID量に相当する料金を収納金額から減額して残高とする。

PCTに基づいて公開される国際出願のパンフレット第一頁に掲載されたPCT加盟国を同定するために使用されるコード(参考情報)

| | | | |
|-----------------|------------|-------------------|---------------|
| AE アラブ首長国連邦 | DM ドミニカ | KZ カザフスタン | RJ ロシア |
| AL アルバニア | EE エストニア | LC セントルシア | SD スーダン |
| AM アルメニア | ES スペイン | L! リヒテンシュタイン | SE スウェーデン |
| AT オーストリア | FI フィンランド | LK スリ・ランカ | SG シンガポール |
| AU オーストラリア | FR フランス | LR リベリア | SI スロヴェニア |
| AZ アゼルバイジャン | GA ガボン | LS レソト | SK スロヴァキア |
| BA ボスニア・ヘルツェゴビナ | GB 英国 | LT リトアニア | SL シエラ・レオネ |
| BB バルバドス | GD グレナダ | LU ルクセンブルグ | SN セネガル |
| BE ベルギー | GE グルジア | LV ラトヴィア | SZ スワジ蘭 |
| BF ブルキナ・ファソ | GH ガーナ | MA モロッコ | TD チャード |
| BG ブルガリア | GM ガンビア | MC モナコ | TG トーゴー |
| BH ベナン | GN ギニア | MD モルドバ | TJ タジキスタン |
| BR ブラジル | GW ギニア・ビサオ | MG マダガスカル | TZ タンザニア |
| BY ベラルーシ | GR ギリシャ | MK マケドニア旧ユーゴスラヴィア | TM トルクメニスタン |
| CA カナダ | HR クロアチア | 共和国 | TR トルコ |
| CF 中央アフリカ | HU ハンガリー | ML マリ | TT トリニダッド・トバゴ |
| CG コンゴ | ID インドネシア | MN モンゴル | UA ウクライナ |
| CH スイス | IE アイルランド | MR モーリタニア | UG ウガンダ |
| CI コートジボアール | IL イスラエル | MW マラウイ | US 米国 |
| CM カメルーン | IN インド | MX メキシコ | UZ ウズベキスタン |
| CN 中国 | IS アイスランド | NE ニジニノヴゴロド | VN ヴィエトナム |
| CR コスタ・リカ | IT イタリア | NL オランダ | YU ユーゴスラビア |
| CU キューバ | JP 日本 | NO ノールウェー | ZA 南アフリカ共和国 |
| CY キプロス | KE ケニア | NZ ニュージーランド | ZW ジンバブエ |
| CZ チェコ | KG キルギスタン | PL ポーランド | |
| DE ドイツ | KP 北朝鮮 | PT ポルトガル | |
| DK デンマーク | KR 韓国 | RO ルーマニア | |

明細書

役務受益 I D 番号決済システム

技術分野

本発明は役務受益 I D 番号決済システムに係り、特に識別 (I D) 番号を用いて情報端末装置を介して役務提供装置から役務 (サービス) の提供を受けることのできる役務受益 I D 番号決済システムに関する。

背景技術

現在役務受益 I D 番号決済システムの一つとして I D 番号をユーザー毎に付与し、ユーザーはこの I D 番号を用いて通話サービスの提供を受けることのできるような電話通信サービスシステムが知られている。このような通話サービスシステムを利用する場合、ユーザーは店舗或いは自動ベンディング装置で I D 番号の記載されたカードを購入する。このカードには I D 番号が記載されているがカード購入時にはこの I D 番号は見えないようにシールされている。そこでそのカードを購入したユーザーは I D 番号の上に貼り付けられているシールもしくはコードティングをはがして I D 番号を認識する。

ユーザーはまず公衆電話機等の情報端末装置を用いて予め定められたアクセスポイントに電話する。すると、アクセスポイントから I D 番号を入力するよう指示が送られてくるので、ユーザーはそれに応答してカードに記載された自己の I D 番号を入力する。すると、役務 (サービス) を提供する電話会社 (オペレーター) はこの I D 番号を確認し、予め認証装置に登録しておいた I D 番号と一致する場合に通話を許可する。そこでユーザーは相手先の電話番号をダイヤルをして

通話等のサービスを受けることができる。受取った通話サービスに対する料金は認証装置のID番号に対応して設けられた収納金額（ユーザーがカード購入時に店舗もしくはベンディング装置に支払った金額）から差し引かれる。このように通話サービス料金の支払い処理及び残額管理はオペレーターに設けられたセンター処理装置によって行われる。

このような従来の役務受益ID番号決済システムではシールされたID番号が記載されたカードなどの媒体をユーザーが購入するという決済時点以前でもそれが商品価値（有料役務提供義務）を有している。すなわち、このような媒体が出荷された時点で商品価値を有している。従って、このような商品がユーザーによって購入される前に店舗において紛失したり、盗難にあった場合には損失を被るという欠点があった。

また、各種の役務を提供するためにパンフレット等を発行し、これにID番号を記載した媒体を折り込んで広告宣伝しようとしても、前述したように媒体それが商品価値を有しているため、広告宣伝によってこれを予め配布することができないという欠点もあった。

更に、従来のこの種の媒体は店舗に並べられて販売されることが多かったが、このような場合、店舗では予め必要量を買い上げしなければならず、しかも在庫管理を厳重に行わなければならぬという欠点もあった。

また従来の役務受益ID番号決済システムでは、一つの媒体に対しては一つの役務が固定されていた。このためユーザが複数の役務を一つの媒体の購入で受けたり、媒体購入後に自由に役務の内容を変えたりすることができなかった。

本発明は上述した従来の役務受益可能なID番号を用いた役務決済システムの欠点を解消するためになされたものである。ID番号の入手時点、即ち、出荷時点では何ら商品価値（有料役務提供義務）を有することなく、代金を支払い（決

済)、決済用端末装置において I D 番号が読取られた場合に初めて役務の提供が受けられるような I D 番号を用いた決済システムを提供することを目的とする。

発明の開示

本発明による役務受益 I D 番号決済システムは、ネットワークで相互に接続された、少なくとも決済認証装置と決済用端末装置とを有し、I D 番号を記録した媒体を用いる。

本発明は、予めユーザが支払った金額に基づいて役務の提供を行うための役務受益 I D 番号決済システムに適用される。本発明は、

1) 所定の媒体の決済時に、当該媒体に記録されている I D 番号を読み取り、当該 I D 番号に対応させて収納金額に相当する残高情報を入力させ、I D 番号と残高情報を対応づけて送信可能に構成されている決済用端末装置と、

2) I D 番号が送信された場合に当該 I D 番号に対応づけて残高情報を格納可能であり、ユーザの操作する情報端末装置から役務の要求があった場合に、I D 番号および残高情報を参照して役務を提供可能か否かを判定し、役務を提供可能と判定した場合には、情報端末装置に対する役務の提供を許可し、当該役務量に相当する金額を当該残高情報から減額可能に構成されている決済認証装置と、を備えている。

また本発明の第 2 の態様は、予めユーザが支払った金額に基づいて役務の提供を行うための役務受益 I D 番号決済システムに適用される。本発明は、

1) 所定の媒体の決済時に、当該媒体に記録されている I D 番号を読み取り、当該 I D 番号に対応させて収納金額に相当する残高情報および役務を指定する役務指定情報を入力させ、I D 番号と残高情報と役務指定情報とを対応づけて送信可能に構成されている決済用端末装置と、

2) 決済用端末装置から ID 番号が送信された場合に、当該 ID 番号とともに送信された役務指定情報を参照し、当該役務指定情報により指定される役務に対応づけられている決済認証装置に当該 ID 番号と残高情報を送信可能に構成されている決済管理装置と、

3) 決済管理装置から送信された ID 番号に残高情報を対応づけて格納可能であり、ユーザの操作する情報端末装置から役務の要求があった場合に、当該 ID 番号および残高情報を参照して役務を提供可能か否かを判定し、役務を提供可能と判定した場合には、情報端末装置に対する役務の提供を許可し、当該役務量に相当する金額を当該残高情報から減額可能に構成されている 1 以上の決済認証装置と、を備えている。

また本発明の第 3 の態様は、予めユーザが支払った金額に基づいて役務の提供を行うための役務受益 ID 番号決済システムに適用される。本発明は、

1) 所定の媒体の決済時に、当該媒体に記録されている ID 番号を読み取り、当該 ID 番号に対応させて収納金額に相当する残高情報を入力させ、ID 番号と残高情報を対応づけて送信可能に構成されている決済用端末装置と、

2) 決済用端末装置から ID 番号および残高情報が送信された場合に、当該 ID 番号を有効化して当該残高情報に対応づけて格納し、いずれかの決済認証装置から特定の ID 番号が有効化されているか否かの問合せがあった場合に、当該 ID 番号が有効化されているか否かを判定して、対応する残高情報をともにその旨を伝達可能に構成されている決済管理装置と、

3) サブ ID 番号と残高情報を対応づけて格納可能であり、ユーザの操作する情報端末装置から特定の ID 番号とともに役務の要求があった場合に、当該特定の ID 番号がサブ ID 番号または決済管理装置に格納されている ID 番号に一致するか否かに応じて役務を提供可能な否かを判定し、当該特定の ID 番号がサブ

I D 番号に一致しないときに新たなサブ I D 番号を生成可能に構成されている 1 以上の決済認証装置と、を備えた役務受益 I D 番号決済システムである。

本発明の第 4 の態様として、以下の場合もある。すなわち決済用端末装置は、媒体の決済時に、当該媒体に記録されている I D 番号を読み取り、1 以上の役務を指定する役務指定情報と、収納金額の中で指定された各役務に割り当てる金額に相当する個別残高情報を入力させ、当該 I D 番号と役務指定情報と個別残高情報を対応づけて決済管理装置に送信する。

決済管理装置は、決済用端末装置から I D 番号が送信された場合に、当該 I D 番号とともに送信された役務指定情報を参照し、当該役務指定情報により指定される 1 以上の役務に対応づけられている決済認証装置の各々に、役務指定情報に對応している個別残高情報を当該 I D 番号とを送信する。

各決済認証装置は、決済管理装置から送信された I D 番号に個別残高情報を対応づけて格納可能に構成されている

本発明の第 5 の態様は、予めユーザが支払った金額に基づいて役務の提供を行うための役務受益 I D 番号決済システムに適用される。本発明は、

1) 所定の媒体の決済時に、当該媒体に記録されている I D 番号を読み取り、当該 I D 番号に対応させて収納金額に相当する残高情報を入力させ、I D 番号と残高情報を対応づけて決済管理装置に送信可能に構成されている決済用端末装置と、

2) ユーザが操作する情報端末装置から I D 番号の提示とともに役務の指定を受け、当該役務を指定する役務指定情報を当該役務に割り当てられた個別残高情報をとともに送信可能に構成されている役務選択装置と、

3) 決済用端末装置から I D 番号が送信され、かつ、役務選択装置から役務指定情報および個別残高情報が送信された場合に、当該役務指定情報により指定される 1 以上の役務に対応づけられている決済認証装置の各々に、役務に対応してい

る個別残高情報と当該 I D 番号とを送信可能に構成されている決済管理装置と、

4) 決済管理装置から送信された I D 番号に個別残高情報を対応づけて格納可能であり、ユーザの操作する情報端末装置から当該役務の要求があった場合に、当該 I D 番号および個別残高情報を参照して役務を提供可能か否かを判定し、役務を提供可能と判定した場合には、情報端末装置に対する役務の提供を許可し、当該役務量に相当する金額を当該個別残高情報から減額可能に構成されている 1 以上の決済認証装置と、を備えている。

また媒体と役務との関係を予め定めておいてもよい。すなわち本発明は、予めユーザが支払った金額に基づいて所定の役務の提供を行うための役務受益 I D 番号決済システムであって、

1) 所定の役務に対応した所定の媒体の決済時に、当該媒体に記録されている I D 番号を読み取り、当該 I D 番号に対応させて収納金額に相当する残高情報を入力させ、前記 I D 番号と前記残高情報を対応づけて決済管理装置に送信可能に構成されている決済用端末装置と、

2) 前記 I D 番号が送信された場合に当該 I D 番号に対応づけて前記残高情報を格納可能であり、ユーザの操作する情報端末装置から役務の要求があった場合に、前記 I D 番号および残高情報を参照して役務を提供可能か否かを判定し、役務を提供可能と判定した場合には、前記情報端末装置に対する役務の提供を許可し、当該役務量に相当する金額を当該残高情報から減額可能に構成されている決済認証装置と、を備えている。

ここで、上記決済認証装置は、役務を提供可能か否かを判定する場合に、当該 I D 番号が有効化されていないとき、または、提供しようとする役務量に相当する金額が現在の残高より多いときに、当該役務の提供を禁止するようにしてもよい。

また以下のようにしてもよい。すなわち上記決済認証装置は、ID番号に対応させてユーザを特定するユーザ特定情報を格納可能に構成されており、決済用端末装置から新たなID番号が送信されてきた場合に、当該新たなID番号とともに送信されてきたユーザ特定情報を参照し、同一ユーザに対して既に登録されてるID番号が存在しているか否かを判定し、既に登録されているID番号が存在していた場合には、当該既登録のID番号に新たなID番号を対応づけて格納する。そして役務を提供可能か否かを判定する場合に、提供しようとする役務量に相当する金額が、既登録のID番号に対応する残高と新たなID番号に対応する残高の合計額より多い場合に、当該役務の提供を禁止する。

本発明は、以下のようにしてもよい。すなわち決済認証装置は、ID番号に対応させてユーザを特定するユーザ特定情報を格納可能に構成されており、決済用端末装置から新たなID番号が送信されてきた場合に、当該新たなID番号とともに送信されてきたユーザ特定情報を参照し、同一ユーザに対して既に登録されているID番号が存在しているか否かを判定し、既に登録されているID番号が存在していた場合には、当該既登録のID番号に対応づけられている残高を新たなID番号を対応づけてられている残高に加算し、既登録のID番号に対応する残高情報を抹消する。

また前記媒体は、異なるID番号を付した媒体が分離可能な複数枚綴の形態で供給されものでもよい。

また本発明は以下のようにしてもよい。すなわち、役務提供装置は、前記役務を提供可能か否かを判定する場合に、提供しようとする役務量に相当する金額を現在の残高から減額した値が、基準金額より少ないとときに、前記情報端末装置に警告情報を送信する。

また前記媒体は前記ID番号その他の情報が記録され、ユーザが支払うべき金

額が指定された伝票であり、前記決済用端末装置はこの伝票に記録された I D 番号その他の情報を入力し得るとともに、入力された I D 番号その他の情報、およびユーザが上記金額を支払ったことを送信し得るものであってもよい。

また前記伝票は、1葉のシートに異なる I D 番号を付した複数の伝票が切り取り可能に形成された形態で供給されるものであってもよい。

また前記 I D 番号は前記媒体ごとに異なるものとしてもよい。

また前記決済用端末装置は、ユーザの入金情報を送信可能であり、決済認証装置は I D 番号とともに前記入金情報を受けたときに、残高情報に当該入金情報を加算した金額を新たな残高情報とするものであってもよい。

また上記決済認証装置に送信される I D 番号は、各役務に対応して生成されたサブ I D 番号であってもよい。

本発明は、本発明の役務受益 I D 番号決済システムに使用可能な I D 番号が記録されている媒体である。ここで媒体とは、何等かの手段によって情報が記録されているものであって、P O S 端末などの情報読み取り装置により I D 番号その他の情報を読みませることが可能に構成されているあらゆるものをいう。例えば情報に対応したバーコードが記載された用紙、情報が磁気記録された磁気カード、情報がデジタルデータとして記録された I C カード等の他に、まとめた情報を記録可能な F Dなどを含む。また、前記決済用端末装置で送信される I D 番号を、前記決済認証装置或いは前記決済管理装置内で異なった I D 番号に対応づけて、格納或いは送信し、前記情報端末装置で役務の要求をする際に、対応づけられた I D 番号のみで要求可能とする事もできる。このようにすれば、前記決済用端末装置で送信される I D 番号と、前記情報端末装置で利用される I D 番号が異なる為、前記情報端末装置で利用される I D 番号をシールなどで隠す、或いは前記情報端末装置の利用者のみに送付する等、その利用者のみに知らしめる措置をとる事に

より、前記決済用端末装置で送信される I D 番号が他人に知られても安全である。また、 I D 番号とは別にユーザが決済用端末装置で決済する場合、あるいは役務認証装置や役務管理装置にアクセスする場合に、暗証番号を登録可能に構成してもよい。決済認証装置では、ユーザから問い合わせがあった場合に、 I D 番号が有効化されている他、暗証番号も一致した場合に限り、役務の提供を許可するように設定される。暗証番号による認証技術に関しては従来の技術を適用可能である。このようにすれば決済後に I D 番号が他人に知られても安全である。

図面の簡単な説明

図 1 は、本発明の実施形態 1 における決済システムの構成を示すブロック図である。図 2 は、実施形態 1 における決済システムの変形例を示すブロック図である。図 3 は、実施形態 1 における決済システムの具体例を示すブロック図である。図 4 は、実施形態 1 における決済システムの他の具体例を示すブロック図である。図 5 は、本発明の実施形態 2 および 3 における決済システムの構成を示すブロック図である。図 6 は、本決済システムにおける取引相関図である。図 7 は、上記取引相関図によって伝達される情報内容を示す図である。図 8 は、本発明の実施形態 4 における決済システムの構成を示すブロック図である。図 9 は、本発明の実施形態 4 における決済システムのフローチャートである。図 10 は、本発明を適用した実施例の決済システムの構成を示すブロック図である。図 11 は、役務を特定した媒体の例を示す平面図である。図 12 は、伝票形態の媒体を示す平面図である。図 13 は、伝票形態の他の媒体を示す平面図である。図 14 は、伝票を用いた決済システムの構成を示すブロック図である。

発明を実施するための最良の形態

以下添付図面を参照しながら本発明による決済システムを詳細に説明する。

(実施形態 1)

図 1 は、本発明による役務受益 I D 番号決済システムの実施形態 1 を示すプロック図である。本システムは、媒体 10 、決済用端末装置 20 、決済認証装置 30 および役務提供装置 35 を備えている。

本発明の決済システムに用いられる媒体はその出荷時点もしくは入手時点では何ら商品価値（有料役務提供義務）を有しないものであって、この媒体を用いて各種の役務（サービス）提供を行なおうとする役務提供会社や、この情報提供会社をサポートする各種の役務管理会社がチラシ、パンフレット、カタログ等と共にユーザー向けに配布する。あるいは、オンライン伝票等の媒体を電話回線、無線などを通じて伝送する。この媒体には少なくとも I D 番号が記載されている。更に、役務商品名や、役務提供会社名及び役務管理会社名等も記載されている。収納金額については、予め媒体ごとに定めて記録しておいてもよい。この場合には、決済時に定められた金額をユーザが支払うようになる。また決済時にユーザの任意の金額を収納するように構成してもよい。この場合には媒体には収納金額を記録しておかないと。通常この種の情報はバーコードによってデータ化されて記載されている。どのような情報をデータ化するかは任意に定め得る。しかし、情報の記録が可能なものであれば、 I C カードや磁気カードなどを任意に適用することが可能である。更に、この媒体は通常チラシ、パンフレット、カタログ、伝票等として作成される。しかし、媒体と同一の情報を、決済用端末装置と接続された装置内にもつ事によって、 I D 番号だけを決済用端末装置で入力する事により、媒体そのものを不要にする事もできる。

媒体の一部を切り離し可能に構成してもよい。すなわち、図 1 に示すようにチラシ、パンフレット、カタログ等の一部として構成される媒体 10 は、後述する

決済用端末装置によって読み取るためにバーコードが記載された部分 10b と少なくとも ID 番号がバーコードを用いることなく認識可能に記載されたメモに相当する部分 10a とから構成されている。決済認証装置 30 のデータベースには媒体 10 に記録された ID 番号または当該 ID 番号を特定可能な情報が格納されている。読み取り部分 10b には ID 番号の他に役務商品名、役務提供会社名及び役務管理会社名、必要な場合にはその収納金額等がバーコード等で表示されて記録されている。メモに相当する部分 10a は部分 10b から切り離し可能になつており、ここには少なくとも ID 番号がユーザーによって一見して認識できるよう記載されている。このようなチラシ、パンフレット、カタログ等と一体となつた媒体 10 はこれが配布された時点、又はこれを入手した時点では ID 番号が記録されてはいるが、この ID 番号を用いて有料役務（サービス）の提供を受けることはできず、従つて商品価値（有料役務提供義務）を有するものではない。

決済用端末装置 20 は、通常、コンビニエンスストア、キオスク、書店、レンタルビデオ店その他の小売店など、全国各地に存在し、ユーザが決済するのに便利な店舗などに設置されるものである。当該決済用端末装置 20 は、媒体 10 に記録した ID 番号を読み取ることが可能になつていて、ID 番号の他に決済金額その他の情報が媒体に記録されている場合には、それらを読み取つて送信可能に構成されている。通常、この決済用端末装置としては、コンビニエンスストア等の店頭に設けられた POS 端末装置（販売情報管理システム）を用いることができる。現在の店舗に設けられた POS 端末装置は、店舗内の商品の販売だけではなく電話料金や水道、ガス料金等の公共料金の支払いに広く用いられるようになつていて、本発明ではこのようにネットワークに結合され公共料金等の支払い決済に用いられる POS 端末装置を利用する。POS 端末装置 22, 24, 26 を決済用端末装置 20 として用いた場合、媒体 10 の読み取り部分 10b に印刷された

バーコードを光学式読み取り方式のレジスター等で読み取るようになる。

決済認証装置 30 は、決済用端末装置と通信可能であり、ID 番号と残高情報とを格納可能に構成されている。さらにユーザを特定するユーザ特定情報（氏名や会員コードなど）を ID 番号に対応づけて格納するように構成してもよい。通信は任意のネットワークを介して行なわれる。ネットワークが公衆回線で構成されても専用回線で構成されていてもよい。決済認証装置は、役務提供社に役務提供装置 35 とともに設置される。ただし決済認証装置を役務提供社に設けず遠隔地に設置してもよい。また決済認証装置と役務提供装置とが同一のコンピュータ装置上で実現されるものでもよい。なお、決済用端末装置 20 から決済認証装置 30 に情報を提供し、決済認証装置が ID 番号の使用を有効化する処理を実行するまでの時間は、公衆回線や専用回線を利用することによってリアルタイムで実行される。

役務提供装置 35 は、ユーザの使用する情報端末装置 40 からアクセスされた場合に、当該端末装置に対して役務を提供可能に構成されている。役務提供装置 35 が提供可能な役務（サービス）の種類、即ち、決済対象商品としては種々のものが考えられる。インターネットを用いた商品販売の販売代金、インターネットを用いた有料コンテンツ販売の販売代金、インターネット接続プロバイダーの接続料、音声情報サービスの情報料、芸能・イベント・コンサート等のチケット代、航空券・ホテル等のチケット代、各種のタレントファンクラブの会費徴収等々の決済が考えられる。また、国際電話、携帯電話などの通信サービス料の決済がある。この場合には情報端末装置 40 は種々の通信回線の通信端末を含み、国内通信あるいは国際通信の固定回線、移動体通信回線、衛星回線の電話機、通信端末等を含む。ID 番号の使用が有効化された後に情報端末装置 40 を構成する電話機を用いて所定のアクセスポイントに電話し、ID 番号と相手先の電話番号と

を入力することにより国際電話を掛けることができる。その料金は決済認証装置のID番号に相当する収納金額エリアから減額される。また、情報端末装置40として、インターネットなどネットワークで利用できるコンピューター、ゲーム機、その他通信端末等を使用することも可能である。

上記構成において、実際には以下のような手順で処理が行われる。上記媒体10を入手したユーザーがこのパンフレット等に紹介されている役務の提供を受けようとする場合には、予め役務提供会社が指定したコンビニエンスストア等の店舗を訪問する。媒体10を持ったユーザーはこの時点で媒体10に記載されている収納金額を店舗に支払う。店舗ではこの支払いを受けた段階で前述したようにバーコードをPOS端末装置20により読み取る。読み取られた情報は公衆回線等のネットワークを介して決済認証装置30に伝送される。このとき媒体10に収納金額も記録されている場合には、その収納金額も読み取って送信する。また決済時に収納金額を指定するように構成してある場合には、決済用端末装置に店員またはユーザが希望する収納金額を入力する。この収納金額はID番号に対応づけられて送信される。

代金の支払いが行われ、決済を受けたことを示す情報が決済認証装置30に到達すると、決済認証装置30はID番号の使用を有効化する処理を実行する。ID番号を有効化する処理は種々考えられるが、例えば決済認証装置30内にID番号に対応させて収納金額を割り当てておき、このID番号を当初ロックしておき決済用端末装置20からの情報が伝達された時点で、このロックを解除するような有効化処理をしても良い。このようなID番号を有効化する処理は、ID番号を確認し、代金の支払いが行なわれたかどうかを確認する処理を伴うため認証と呼ばれる。

役務提供装置35は、ユーザの操作する情報端末装置40から役務提供の要求

があった場合に、決済認証装置に格納されている ID 番号および収納（残高）情報を参照して役務を提供可能か否かを判定する。これは役務提供装置が決済認証装置に役務提供のたびに問い合わせる形態である。この他、有効化された ID 番号に関する情報を予め決済認証装置が役務提供装置に転送しておくことで役務提供の有無を確認するようにしてもよい。役務提供装置が役務を提供可能と判定した場合には、情報端末装置に対する役務を提供する。そしてこの役務量に相当する金額を当該決済認証装置に格納されている残高情報から減額する更新処理を行う。

この発明によれば、ユーザーが店舗において予め媒体に記載された収納金額に相当する料金を支払い、決済用端末装置 20 から少なくとも ID 番号の読み取りを示す情報が決済認証装置 30 に提供され、決済認証装置 30 において ID 番号の使用を有効化する処理が行われた時点で媒体 10 はプリペイドカードとしての商品価値（有料役務提供義務）を有するようになる。より厳格に言えば、当初媒体に記載されていた ID 番号が商品価値（有料役務提供義務）を有するようになる。

また、このように媒体 10 に記載されている ID 番号の有効化処理（認証）が行われた後には、ユーザーはこの ID 番号を用いて役務提供装置 35 から必要な情報を入手することができる。ユーザーは媒体 10 からメモに相当する部分 10 a を切り離し、役務提供装置 35 から役務情報を受取るために設けられた情報端末装置 40 を用い、メモに相当する部分 10 a に記載されている ID 番号を用いて情報端末装置 40 を操作すれば、役務提供装置 35 は情報端末装置 40 に対して必要な役務（サービス）情報の提供を行う。

このようにして提供を受けた役務 ID 量に相当する料金は予めユーザーが店舗に対して支払った収納金額から減額され、その残高が決済認証装置 30 内の ID 番号に対応する料金管理エリアに残ることになる。

このような料金の残額管理はいずれも決済認証装置 30 内で ID 番号に対応して行われている。このように ID 番号に対して行われている残額管理の結果、役務提供を行うと残金が無くなると判定した場合には、役務提供装置は役務の提供を行わない。また役務が提供可能であっても残高が基準値より低くなった場合には、役務提供装置が警告を情報端末装置に提供するようにしてもよい。

図 2 は、決済認証装置 30 と役務提供装置 35 を別個の事業者が保有する例を示す。例えばインターネット上でコンテンツの販売を行う事業者（役務提供社）が役務提供装置 35 を保有し、決済認証を行う事業者は決済認証装置 30 を保有する。ユーザが決済用端末装置 20 において所定の金額を支払うと（矢印 1）、決済用端末装置 20 から決済用認証装置 30 に対して支払情報が送信される（矢印 2）。これによって ID 番号有効化の処理が為される。情報端末装置 40 においてユーザが役務提供者からコンテンツを購入しようとして ID 番号決済を選択すると、情報端末装置 40 から役務提供装置 35 に対して選択要求（矢印 3。）が出され、同時に決済認証装置 30 に対して、ユーザが ID 番号を入力する（矢印 5）。役務提供装置 35 はユーザからの要求内容およびその他の情報を決済認証装置 30 に送信し、決済認証装置 30 は ID 番号、残高情報、要求内容を総合的に判断して、購入を許可できるか否かを役務提供装置 35 に通知する（矢印 6）。ここで許可の通知があったとき、役務提供者 35 は情報端末装置 40 にコンテンツを提供する（矢印 7）。

なお残高が 0 となったり、また減少した場合には再び収納金額に相当する金額を店舗において支払うことによりユーザは残高を増加させることができる。これはいわゆる電子財布の機能であり、ユーザは入金した金銭を種々の用途で電子決済することができる。そして役務提供者が金融機関であった場合には、決済用端末装置 20 および情報端末装置 40 を通じて金融機関のサービスを受けることが

できる。

図3に示すように、役務提供社35を金融機関とすると、ユーザは情報端末装置40において送金等のいわゆるホームバンキングの処理が可能であり、決済用端末装置20において金融機関窓口での入出金処理が可能である。この場合、役務提供社35としての金融機関とは別個に決済認証装置30を有する認証サービス会社を設けると金融機関自体の負担を軽減し得る。ユーザが決済用端末に入金したときには、決済用端末20を通じてID番号および入金金額が決済認証装置30に送信される。一方情報端末装置40によりユーザが電子財布内に保有する金銭を第三者に送金する等の処理を行うと、その処理の内容およびID番号が決済認証装置30および役務提供者35に送信され、そのID番号が真正なものでありかつ残高が充分であったときは、役務提供者において送金および振込手数料引落しの処理が行われる。ユーザが一旦入金した金銭を聞き出そうとするときは、情報端末装置40あるいは決済端末装置20において引出の処理をし、コンビニエンスストア等において現金を受領し、あるいは自宅にて郵便為替を受け取ることができる。

こように金融機関の窓口業務を電子化することにより、金融機関の無店舗化も実現可能である。

図4において、役務提供社35が複数の店舗a、b、...、hよりなるインターネットモールであるとき、このインターネットモールに対して決済認証装置30を有する認証サービス会社を1つ設けることによって各店舗の負担を軽減し、販売活動を効率化し得る。ユーザは情報端末装置40においてインターネットモールでのショッピングを楽しみ、1店舗または複数店舗で商品を購入する。その決済は決済用端末装置20において行い、決済用認証装置30は決済の認証を行った後、その結果を対象となる店舗に通知する。

さらに、ユーザが新たなID番号を付した媒体を決済することにより、金額の繰越しや加算を可能に構成しても良い。例えば、収納金額が仮に3,000円であった場合、ID番号の使用が有効化された後に使用して残高が0となったり、極めて僅かな金額になった場合にユーザーは新しい媒体を持参して店舗を訪れる。すると店舗では決済用端末装置20を使用してバーコードの読み取りを行う。そして、新しいID番号に対して収納金額が割り当てられ、新しいID番号に対する使用が有効化される。この時点でユーザーは以前使用したID番号と新たに使用が可能となったID番号とを有することになる。そこで、以前のID番号のみを使用したい場合にはユーザーは役務提供会社に連絡して新しいID番号に対して収納されている金額を古いID番号に対して加算するように依頼する。またユーザー固有情報を決済認証装置が保有することにより、この加算処理を自動化することも可能である。すなわち決済認証装置は同一のユーザについて複数のID番号が付された場合に、繰越しや加算処理を実行するように構成しておく。このとき古いID番号も新しいID番号もともに有効化しておき、いずれかのID番号が指定されれば両者に対応している残金の加算額の範囲において役務提供を可能に構成しても良い。また新しいID番号が付与された時点で、古いID番号を抹消等する無効化処理を行い、古いID番号に対応した残金を新しいID番号に繰り延べるように処理をしてもよい。役務提供会社ではこのような処理を決済認証装置内のソフトウェアを操作することにより簡単に実行することができる。このような加算処理が行われた後は、古いID番号に対して収納されていた残額と新しいID番号に対する収納金額とが加算され、ユーザーは、古いID番号を使用して合算された収納金額に相当する役務の提供を受けることができるようになる。

原則として各媒体には固有のID番号が付され、複数の媒体が同一のID番号は持たないようにする。これによって適宜ID番号の体系をある時点で一斉に変

更することも可能であり、なりすまし予防等、セキュリティ面で有効である。

また、媒体を複数枚綴の冊子または短冊状にし、複数枚の媒体のID番号に連番を付加することにより、ユーザーが、同一ID番号異連番の媒体を、店舗で決済用端末装置20を使用して支払うことにより、決済認証装置内では同一ID番号に決済された金額を加算することもできる。

このように本発明で用いられる媒体は残高がなくなった場合、もしくは少なくなった場合に再びチャージして使用できるように構成されているため、リチャージブルプリペイドカードと呼ぶこともできる。

(実施形態2)

本発明の実施形態2は、一つの媒体で複数の役務提供社に対し役務の提供依頼が可能な構成に関する。

図5は、本実施形態2を示す構成ブロック図である。図5に示すシステムは、基本的に上記実施形態1の構成と同様であるが、決済用端末装置20を有する店舗と決済認証装置30と役務提供装置35を持つ役務提供会社との間に決済管理装置50を持つ役務管理会社を介在させるようにしている点で異なる。

決済管理装置50は、決済用端末装置と複数の役務提供社との仲介をするものである。すなわち決済管理装置50は、決済用端末装置20からID番号が送信された場合に、ID番号とともに送信されてきた役務指定情報を参照する。そして指定された役務の提供をする役務提供社a, b, c, …, hを特定し、その役務提供社の決済認証装置に、ID番号と収納金額とを送信可能に構成されている。役務管理装置50は、全ての役務提供社に情報を通信可能に独立して設けられる他、決済認証装置30a, 30b, …, 30hを役務管理会社内に一括して、決済管理装置50と共に設置するようにしても良い。

決済用端末装置20が媒体10から読み取る情報は、図1に示すシステムと異

なり、役務の種類を特定するデータである役務指定情報を含むことが必要である。すなわち、複数の役務提供会社が存在するので、どの役務提供会社からの役務を受けようとするのかの選択を行う必要があるからである。このように媒体ごとに役務提供社を一義的に定めその役務提供社を指定する役務指定情報を媒体に記録しておく他、ユーザが店舗において役務を指定できるように構成しても良い。この場合には、媒体には役務指定情報を記録しておらず、決済用端末装置においてユーザにより指定された役務提供社を特定する役務指定情報を入力するように構成される。役務指定情報は ID 番号とともに決済管理装置 50 に送られるようになっている。

次に本実施形態における処理を説明する。

始めに、ユーザーが、雑誌の綴じ込み広告及び、ポスティング・手配り等の販売促進活動、または、コンビニエンスストアの店内に配置されている媒体 10 を入手し、あるいは、オンライン伝票等の媒体を電話回線、無線などを通じて伝送する。そしてコンビニエンスストアの決済用端末装置（POS レジスター）20, 22, 24, 26 で、予め媒体 10 に記載されている金額の代金を支払う。決済用端末装置（POS レジスター）20 を通過した時点で、媒体 10 に記載されている ID 番号は、公衆回線等のネットワークを介して、決済管理装置 50 に送信される。決済用端末装置 20 からの情報は全て決済管理装置 50 に送られる。

決済管理装置 50 では ID 番号の開通の認証がされる。決済管理装置 50 は、役務の種類を特定するデータに基づき役務提供会社を割り振って情報を伝達する。例えば、国際電話の通信サービスを行う役務提供会社が複数あり、各々の役務提供会社毎に決済認証装置 30a, 30b, … 30h と役務提供装置 35a, 35b, … 35h とが設置されていた場合、媒体 10 に役務提供会社を特定する情報をバーコードとして記録しておく。そして決済用端末装置 20 はこの情報を ID

番号と共に読み取って、決済管理装置 50 に一括して送り出す。決済管理装置 50 は役務提供会社毎に情報をまとめ、個々の役務提供会社が有する決済認証装置 30a, 30b, … 30h に選別して送る。決済認証装置 30 では、転送された ID 番号の開通が認証される。

役務の提供を受ける場合に、ユーザーは、役務提供装置 35a, 35b, … 35h に、情報端末装置 40 を用いて予め定められた役務提供装置 35a, 35b, … 35h のアクセスポイントにアクセスする。通話が開始されると応答ガイダンスが役務提供装置または決済認証装置から提供されるので、ユーザはそれに従い ID 番号を入力する。決済認証装置 30a, 30b, … 30h は、その ID 番号が予め決済認証装置 30a, 30b, … 30h に登録された ID 番号と一致するかどうかを確認する。一致しない場合には役務を提供しない。また決済認証装置は、残金が残っているかどうかを確認し、残金が残っていた場合、通話を許可する。残金が足りなかった場合には役務を提供しない。役務の提供が許可された時点で、ユーザは相手先の電話番号をダイアルし通話する。通話が終了すると、決済認証装置 30a, 30b, … 30h は使用した通話分を、役務量から差し引く。また、通話中も決済認証装置 30a, 30b, … 30h は、ユーザーの役務量の残額と役務の提供を管理し、残額が予め定められた残額になると「残金が残り少なくなりました」という旨のガイダンスによる警告を情報端末装置に提供する。残額が 0 になった時点で役務提供装置は、その役務の提供を終了する。

次に金額決済の流れと送信される情報の内容について説明する。図 6 は実施形態 2 の決済システムを取引で見た場合の相関図を示したものである。

コンビニエンスストア等のような媒体の決済を行う店舗（収納所）はこのシステムの使用を普及させるためにユーザー（購買客）に対して店頭チラシや店内チラシ等々を用いて広告告知を行う（S1）。また、本システムの役務管理を行う役

務管理会社も店頭チラシや雑誌、新聞、テレビ、ラジオ等の・メディア、街頭、イベントスペース等での販売促進活動等を用いて広告告知をユーザーに対して行う（S2）。更に、役務（サービス）の提供を行う役務提供会社自身も店頭チラシや新聞、雑誌、テレビ、ラジオ等の・メディア、街頭、イベントスペース等での販売促進活動等を用いて広告告知を行う（S3）。ユーザーはこのようにして作成された媒体を入手する（S4）。そしてユーザは入手した媒体を店舗に持ち込んで、店舗で代金の支払いをして収納金額を決済する（収納：S5）。店舗は役務管理会社及び役務提供会社に売上報告をする（売上報告：S6, S7）。役務提供社はこのような報告に基づいてユーザーに役務を提供するためにID番号を解放する、すなわちID番号の使用を有効化する処理を実行する（有効化処理：S8）。そしてユーザから役務提供の要求があった場合には、役務提供の条件を満たしているならば役務を提供する（S9）。役務提供会社及び役務管理会社はユーザーのID番号の容量により、役務ID量と支払い料金を増減管理する（管理：S10）。店舗は収納した代金を役務管理会社に支払い、役務管理会社はこれを役務提供会社に支払う（支払い：S11, S12）。

ここで、前述したようにプリペイドした役務利用料金の残高が減少しユーザーが新たな媒体を決済することで、自分のID番号に再購入額を加算させる場合もある（再購入：S13）。

このような取引相関図に示すような過程を経て役務受益ID番号決済システムが運用される。

図7は、図6に示す取引における情報伝達内容を示したものである。店舗、役務管理会社及び役務提供会社がユーザーに対して行う広告告知の段階では媒体には役務管理会社名、役務提供社名、役務商品名、収納金額、有効期限及びID番号などが記録されている。これらに必要により情報の項目を増減こともできる。

収納金額を店舗で決定可能な場合には、収納金額が不要である。役務提供社を店舗で決定可能な場合には、役務提供社名や役務商品面が不要である。

店舗が役務管理会社及び役務提供会社に対して行う売上報告時には上記情報の他にこの媒体を決済し代金を収納した店舗名及び収納年月日時間を付加して伝達する。ユーザーと役務管理会社及び役務提供会社との間の役務の管理は、全て ID 番号と役務残額とに基づいて行われる。店舗から役務管理会社及び役務提供会社に対して支払いを行う場合には ID 番号、収納した店舗名、収納年月日、時間及び支払い金額の情報が伝達される。

これらの情報内容はバーコード等のスキャンによって通常行われ、入力後は回線で送信できるデジタル情報として構成される。また、役務管理会社名、役務提供社名、役務商品名、収納金額、有効期限及び ID 番号はバーコード化して読み取るようにするのが良く、この場合に所定のフォーマットに基づいてバーコード化されている。また、役務管理会社名、役務提供会社名及び役務商品名等は同一の場合もあり得る。

なお、本実施形態の変形例として、サブ ID の発行を決済認証装置において行わせる構成も可能である。この場合、決済用端末装置 20 は、媒体 10 に記録されている ID 番号を読み取り、役務を指定することなく ID 番号と残高情報を対応づけて送信する。一方役務提供社の決済認証装置 30 は、情報端末装置 40 から特定の ID 番号とともに役務の要求があった場合に、特定の ID 番号が自ら格納するサブ ID 番号にあるか否かを判定し、存在しない場合にはさらに決済管理装置 50 に問い合わせる。この特定の ID 番号が自らのサブ ID 番号として登録されていないが決済管理装置において有効化された ID 番号であった場合には、決済認証装置 30 は新たなサブ ID 番号を生成して残高情報に対応づけて格納する。そして残高があれば役務を提供させる。つまり、サブ ID 番号は決済認証装

置が始めてアクセスされた場合に発行されるものとなる。以後同一の役務提供社に対する役務提供要求は発行されたサブID番号をユーザが提示することにより行なわれる。この変形例によれば、認証の手順を省略できるという効果を奏する。

図11に示すように、役務を予め特定した媒体、例えば音楽配信専用プリペーパードカード10aや、携帯電話専用（特定電話会社）プリペーパードカード10bを発行することも可能であり、この場合ID番号自体が特定の役務と関連付けられ、ユーザは何ら役務指定の操作を行う必要はない。

（実施形態3）

本発明の実施形態3は、上記実施形態2において、店舗で複数の役務提供社を指定可能にした決済システムに関する。

本実施形態における構成については図5において説明した上記実施形態2と同様である。ただし、決済用端末装置20は、媒体の決済時に、当該媒体に記録されているID番号を読み取るとともに、1以上の役務提供社a, b, c, …, hを指定することが可能に構成されている。そのとき、決済用端末装置において指定された各役務提供社に収納前金額から割り振る個別の金額を指定することができるようになっている。これら役務提供社の指定やその個別金額の指定は、ユーザが口頭で指定する役務を店員に伝え、店員が決済用端末装置のキーボードより入力することにより行うか、予め用意されている役務提供社一覧のバーコードや金額一覧のバーコードを読み取ることで行われる。さらにユーザがパネル操作やボタン操作で直接これらの情報を入力するように構成してもよい。決済用端末装置20は、指定された役務提供社ごとにサブID番号を発行するようになっている。このサブID番号は、元のID番号に関連するような連番を付したものでも、全く別の番号でもよい。指定された役務提供社を特定するデータを役務指定情報として、その割り当てられた収納金額、サブID番号とともにに対応する役務管理会

社に送信するようになっている。

決済管理装置 50 は、決済用端末装置から情報が送信されたり、当該サブ ID 番号とともに送信された役務指定情報を参照する。そして役務指定情報により指定されている役務提供社を特定し、当該役務提供社の決済認証装置に、役務指定情報に対応している個別残高情報とサブ ID 番号とを送信するようになっている。なお運用上支障がなければ、サブ ID 番号を生成せず、どの役務提供社においても同一の ID 番号を使用するように構成してもよい。

サブ ID 番号等の情報が送信された役務提供社の決済認証装置と役務提供装置における処理は、上記実施形態 1 と同様である。

上記実施形態 3 によれば、複数の役務を提供する役務提供社が共同でこの決済システムに参入することが可能である。各役務提供社では、ID 番号が送信されたり、それぞれ割り当てられた金額の範囲で役務提供が可能である。

ユーザにとっては、一回の媒体の決済で複数の役務を自由に指定することができ、当該決済システムを利用し易くなる。また役務の使用頻度に応じてユーザは自由に割り当てる金額を設定できるので、支払った金額の範囲で自分が希望する役務を適当に受けることができる。

(実施形態 4)

本発明の実施形態 4 は、媒体の決済後に自由に役務の選択が可能な決済システムに関する。

図 8 は、本実施形態 4 を示す構成ブロック図である。図 8 に示すシステムは、基本的に図 6 に示した上記実施形態 2 の構成と同様であるが、役務管理会社において、決済管理装置 50 に役務指定装置 70 を備えている点で異なる。決済端末装置 20、役務提供社における決済認証装置 30 および役務提供装置 35 における処理は上記実施形態 1 と同様である。

当該実施形態において決済用端末装置 20 で決済する場合には、ユーザは役務の指定を行わず決済するようになっている。決済金額は予め媒体に記録しておいても、ユーザが店舗で指定可能に構成してもよい。ユーザが媒体 10 の決済後に、役務管理社に連絡し、役務選択装置 70 を使用して役務の指定と金額指定を行うようになっている。

役務選択装置 70 は、ユーザが操作する情報端末装置 40 から接続された場合、ID 番号の提示とともに役務の指定（1 以上）を受け付けることが可能になっている。そしてユーザにより指定された役務を指定する役務指定情報を当該役務に割り当てられた個別残高情報とともに送信可能に構成されている。このとき、指定した役務に幾らの金額を割り当てるかを選択可能になっている。

決済管理装置 50 は、決済用端末装置 20 から ID 番号が送信され、かつ、役務選択装置 70 から役務指定情報および個別に指定された残高情報が送信された場合に、役務ごとにサブ ID 番号を生成する。そして役務指定情報により指定される役務提供社の決済認証装置 30 に、役務指定情報に対応している個別残高情報と当該サブ ID 番号とを送信可能に構成されている。

各役務提供社 a, b, c, …, h では、サブ ID 番号に基づいて上記実施形態に準じる処理を実行するようになっている。ただし同一の ID 番号を使用しても支障がない場合には、各役務提供社において同一の ID 番号を使用してもよい。

本実施形態の決済システムはコンサート、ホテル、航空券などの利用におけるチケット購入及び予約デポジット決済システムなどに適用可能である。図 9 に、このような決済システムのブロック図を示す。この処理において、決済管理装置 50 には、決済認証装置 30 を含むように構成されているものとする。

まずユーザは、媒体 10 で、コンビニエンスストアの決済用端末 20 により、予め媒体 10 に記載されている金額（収納金額）の代金を支払う。決済用端末装

置（POSレジスタ）20を通過した時点で、媒体10に記載されているID番号は、公衆回線等のネットワークを介して、決済管理装置50に送信される。決済管理装置50では決済認証装置としての処理が行われ、ID番号の開通が認証される。

次に、ユーザは、決済管理装置50に電話あるいはインターネットで、役務提供会社を指名し、媒体に記録されていたID番号を入力し、決済番号を受理する。利用当日、ユーザは、役務会社窓口に決済番号の記載、登録された媒体11を持参し、サービスを受ける。決済番号の記載、登録された媒体11は、郵送、オンライン伝票で取得することもできる。また、FD、携帯端末のID、ICカード等デジタル媒体として取得し、提示することもできる。その場合は、役務提供会社窓口にてデジタル媒体を読み込み、決済番号を認識し得る装置を設置することとなる。

図9をより詳細に説明すると、まずユーザーは、決済用端末装置20で所定金額を支払い、媒体10のID番号を有効化する。その後情報端末装置40からホテル（役務提供装置35a、35b、... 35hのうちの例えば35a）を予約すると、決済認証装置30aにおいて予約の可否を判定し、判定結果を役務提供装置35aに通知する。このとき役務提供装置35aは情報端末装置40に対して決済番号11を通知する。複数のホテルを予約した場合にはユーザはホテルごとに決済番号を取得する。

宿泊する当日、ユーザーは、ホテルのフロントに媒体を持参し、そのホテルについてもらった決済番号を告げる。会計時、既に決済している金額からユーザが提供を受けたサービスに相当する役務量が差し引かれ、精算される。精算額が予定より少なく、媒体に対する収納金額があまっている場合には、当該媒体を次回のホテル予約に持ち越すか、その場で返金するかの処理が可能である。精算額が

媒体に対する収納金額を超えた場合には、その差額をユーザを払い込む。

以上説明した処理手順と同様な決済方法は、航空券の購入、芸能・イベント・コンサート等のチケット購入時の料金の支払いについて適用出来ることはいうまでもない。

(実施例)

図10は、上記実施形態2に係る決済システムの実施例をシステムフローと共に示した図である。この実施例では決済用端末装置20からの情報を一括して管理する決済用端末管理装置60を新たに設けており、この管理装置60は店舗がコンビニエンスストアであった場合にコンビニエンスストアの本部に設定されている。基本的に図6におけるシステムと同様である。

まず、役務提供装置30を有する役務提供社は、この役務に使用してもらうためのパンフレットに結合された媒体10を発行する(ステップ101)。尚、この媒体10は役務提供会社のみならず決済管理装置50を有する役務管理会社からも発行及び配布される(ステップ102)。この媒体10を入手したユーザーは決済用端末装置20が設置された店舗において料金の支払いを行う(ステップ103)。POS22, 24, 26において読み取られたリアル収納情報は公衆ネットワーク70を介して決済認証装置30を有する役務提供会社および役務管理会社に伝達される(ステップ104a, 104b)。このリアル収納情報に基づいて決済認証装置30はカードの使用を有効化する処理を実行する(ステップ105)。また、追加金額が後に支払われた場合に残高の増加処理も決済用端末装置20からのリアル収納情報に基づいて決済認証装置30内で行われる。決済管理装置50を有する役務管理会社を介してもこのような残高の増加処理やID番号の更新処理を行うことができる。店舗と店舗本部における通信処理(S106a, S106b)、店舗本部と役務管理社間の通信処理(S107a)、役務管理会社と役

務提供社間の通信処理 (S 1 0 7 b) は、公衆ネットワーク 7 0 を介した双方向通信で行なれる。

図 1 2 は媒体 1 0 として使用される伝票の例を示す。この伝票 1 0 は例えば、インターネット上のホームページアクセスにより申込み、郵送されたものである。この伝票 1 0 には I D 番号が表示され、コンビニエンスストア等において所定の金額を支払ったときに、P O S 端末から I D 番号その他の必要な情報、および入金された旨を決済認証装置 3 0 に送信すれば、以後 I D 番号が有効化される。

伝票 1 0 には、ご利用案内等が記載された説明部 1 1 0 、 I D 番号および I D 番号使用に関する注意が記載された I D 番号部、および伝票部 1 3 0 が設けられている。伝票部 1 3 0 は一般的振込取扱票と同様、本部提出用伝票部 1 4 0 、店舗用伝票部 1 5 0 および受領証部 1 6 0 よりなり、本部提出用伝票部 1 4 0 には店舗番号、有効期限その他必要な情報がバーコード 1 4 0 A 、 1 4 0 B 、 1 4 0 C 、 1 4 0 D により表示されている。決済用端末装置 2 0 ではこれらバーコードを読み取って決済処理を行う。さらに本部提出用伝票部 1 4 0 にはユーザを特定するユーザ欄 1 4 2 、納付すべき金額を示す金額欄 1 4 4 、受取人を示す受取人欄 1 4 6 、および受領日付印を捺印する捺印欄 1 4 8 が設けられている。店舗用伝票部 1 5 0 には、納付すべき金額を示す金額欄 1 5 2 、ユーザを特定するユーザ欄 1 5 4 、受取人を示す受取人欄 1 5 6 、および受領日付印を捺印する捺印欄 1 5 8 が設けられている。受領証部 1 6 0 には、ユーザを特定するユーザ欄 1 6 2 、受取人を示す受取人欄 1 6 4 、納付すべき金額を示す金額欄 1 6 6 、および受領日付印を捺印する捺印欄 1 6 8 が設けられている。

図 1 3 は 1 0 図の伝票の変形例を示す。この伝票 1 0 は、一葉の伝票に 2 つ伝票部 1 3 2 、 1 3 4 が設けられ、 I D 番号部 1 2 0 には各伝票部 1 3 2 、 1 3 4 に対応した 2 つの I D 番号が表示されている。このように一葉の伝票に複数の伝

票部 132、134 を設けることにより、受取人側は複数回数の送金のための処理を一回の郵送処理で済ますことができ、またユーザにおいて送金金額を適宜選択することも可能である。

図 12、図 13 の伝票は印刷物として郵送等の方法によりユーザに配布されるものであり、あるいは情報端末装置 40 からプリントアウトされるオンライン伝票である。また伝票の形態をとらずに情報端末装置 40 で表示される ID 番号そのものを媒体ととらえることもできる。

図 14 はオンライン伝票 10、ID 番号そのものを媒体とした決済システムを示す。ここでは役務提供社 35 を通販会社とした例を示す。

ユーザーは情報端末 40 にアクセスし、情報端末 40 を通じて通販会社 35 で商品を選択する。次に支払方法をオンライン伝票或いはID番号を選択すると、情報端末 40 にてオンライン伝票或いはID番号が入手できる。その後ユーザーは ID 番号、またはオンライン伝票の ID 番号その他の情報は決済認証装置 30 にも送信される。その後ユーザーは ID 番号またはオンライン伝票を用いて、決済用端末装置 20 で代金決済を行う。この情報は決済認証装置 30 に送信され、認証の後に、決済結果を通販会社 35 に通知する。通販会社 35 はこれに基づいてユーザに対して商品を供給する。商品供給の形態は、通販会社 35 から物流会社を通じて直接行い、あるいは決済用端末装置 20 を有するコンビニエンスストア等におけるユーザへの引渡しを用いる。

なお、上記各実施形態では、決済用端末装置、役務管理装置、役務選択装置、決済認証装置および役務提供装置というように区分けしてあったが、このように分離させる必要は全く無く、機能上これら装置に相当する作用を奏すれば十分である。すなわち、これら装置のうち 1 以上が同一の装置で実現されていても、これら装置がさらに細かく機能上分離した装置に分けられていても、これら装置以

外の、同等の機能を奏する装置編成であってもよい。

産業上の利用性

本発明は商品代金を決済した時点で I D 番号が有効となり、役務を受ける権利が発生するプリペイド方式による決済システムであり、国際電話等の通信サービス、インターネットを用いた商品販売、インターネットを用いた有料コンテンツ販売、インターネットプロバイダーからの情報提供サービス、音声情報サービス、会費納入、イベントのチケット購入及び航空券等の販売等の種々の役務の提供を受けるサービスシステムに利用することができる。

請求の範囲

1. 予めユーザが支払った金額に基づいて役務の提供を行うための役務受益 I D 番号決済システムであって、

所定の媒体の決済時に、当該媒体に記録されている I D 番号を読み取り、当該 I D 番号に対応させて収納金額に相当する残高情報を入力させ、前記 I D 番号と前記残高情報を対応づけて送信可能に構成されている決済用端末装置と、

前記 I D 番号が送信された場合に当該 I D 番号に対応づけて前記残高情報を格納可能であり、ユーザの操作する情報端末装置から役務の要求があった場合に、前記 I D 番号および残高情報を参照して役務を提供可能か否かを判定し、役務を提供可能と判定した場合には、前記情報端末装置に対する役務の提供を許可し、当該役務量に相当する金額を当該残高情報から減額可能に構成されている決済認証装置と、を備えた役務受益 I D 番号決済システム。

2. 予めユーザが支払った金額に基づいて役務の提供を行うための役務受益 I D 番号決済システムであって、

所定の媒体の決済時に、当該媒体に記録されている I D 番号を読み取り、当該 I D 番号に対応させて収納金額に相当する残高情報を指定する役務指定情報を入力させ、前記 I D 番号と前記残高情報と前記役務指定情報を対応づけて送信可能に構成されている決済用端末装置と、

前記決済用端末装置から I D 番号が送信された場合に前記役務指定情報を参照し、当該役務指定情報により指定された役務に対応している決済認証装置に当該 I D 番号と残高情報を送信可能に構成されている決済管理装置と、

前記決済管理装置から送信された I D 番号に前記残高情報を対応づけて格納可能であり、ユーザの操作する情報端末装置から役務の要求があった場合に、前記

I D 番号および残高情報を参照して役務を提供可能か否かを判定し、役務を提供可能と判定した場合に、前記情報端末装置に対する役務の提供を許可し、当該役務量に相当する金額を当該残高情報から減額可能に構成されている 1 以上の決済認証装置と、を備えた役務受益 I D 番号決済システム。

3. 前記決済用端末装置は、前記媒体の決済時に、当該媒体に記録されている I D 番号を読み取り、1 以上の役務を指定する役務指定情報と、収納金額の中で指定された各役務に割り当てる金額に相当する個別残高情報とを入力させ、当該 I D 番号と前記役務指定情報と前記個別残高情報とを対応づけて前記決済管理装置に送信し、

前記決済管理装置は、前記決済用端末装置から I D 番号が送信された場合に、当該 I D 番号とともに送信された役務指定情報を参照し、当該役務指定情報により指定される 1 以上の役務に対応づけられている決済認証装置の各々に、役務指定情報に対応している個別残高情報と当該 I D 番号とを送信し、

各前記決済認証装置は、前記決済管理装置から送信された I D 番号に前記個別残高情報を対応づけて格納可能に構成されている請求の範囲第 2 項に記載の役務受益 I D 番号決済システム

4. 予めユーザが支払った金額に基づいて役務の提供を行うための役務受益 I D 番号決済システムであって、

所定の媒体の決済時に、当該媒体に記録されている I D 番号を読み取り、当該 I D 番号に対応させて収納金額に相当する残高情報を入力させ、前記 I D 番号と前記残高情報を対応づけて送信可能に構成されている決済用端末装置と、

前記決済用端末装置から I D 番号および残高情報が送信された場合に、当該 I

D番号を有効化して当該残高情報に対応づけて格納し、いずれかの決済認証装置から特定のID番号が有効化されているか否かの問合せがあった場合に、当該ID番号が有効化されているか否かを判定して、対応する残高情報とともにその旨を伝達可能に構成されている決済管理装置と、

サブID番号と残高情報とを対応づけて格納可能であり、ユーザの操作する情報端末装置から特定のID番号とともに役務の要求があった場合に、当該特定のID番号が前記サブID番号または前記決済管理装置に格納されているID番号に一致するか否かに応じて役務を提供可能な否かを判定し、当該特定のID番号がサブID番号に一致しないときに新たなサブID番号を生成可能に構成されている1以上の決済認証装置と、を備えた役務受益ID番号決済システム。

5. 予めユーザが支払った金額に基づいて役務の提供を行うための役務受益ID番号決済システムであって、

所定の媒体の決済時に、当該媒体に記録されているID番号を読み取り、当該ID番号に対応させて収納金額に相当する残高情報を入力させ、前記ID番号と前記残高情報を対応づけて前記決済管理装置に送信可能に構成されている決済用端末装置と、

ユーザが操作する情報端末装置からID番号の提示とともに役務の指定を受け、当該役務を指定する役務指定情報を当該役務に割り当てられた個別残高情報とともに送信可能に構成されている役務選択装置と、

前記決済用端末装置からID番号が送信され、かつ、前記役務選択装置から前記役務指定情報および個別残高情報が送信された場合に、当該役務指定情報により指定される1以上の役務に対応している決済認証装置の各々に、役務指定情報に対応している個別残高情報と当該ID番号とを送信可能に構成されている決済

管理装置と、

前記決済管理装置から送信された ID 番号に前記個別残高情報を対応づけて格納可能であり、ユーザの操作する情報端末装置から当該役務の要求があった場合に、前記 ID 番号および個別残高情報を参照して役務を提供可能か否かを判定し、役務を提供可能と判定した場合には、前記情報端末装置に対する役務の提供を許可し、当該役務量に相当する金額を前記個別残高情報から減額可能に構成されている 1 以上の決済認証装置と、を備えた役務受益 ID 番号決済システム

6. 予めユーザが支払った金額に基づいて所定の役務の提供を行うための役務受益 ID 番号決済システムであって、

前記所定の役務に対応した所定の媒体の決済時に、当該媒体に記録されている ID 番号を読み取り、当該 ID 番号に対応させて収納金額に相当する残高情報を入力させ、前記 ID 番号と前記残高情報を対応づけて前記決済管理装置に送信可能に構成されている決済用端末装置と、

前記 ID 番号が送信された場合に当該 ID 番号に対応づけて前記残高情報を格納可能であり、ユーザの操作する情報端末装置から役務の要求があった場合に、前記 ID 番号および残高情報を参照して役務を提供可能か否かを判定し、役務を提供可能と判定した場合には、前記情報端末装置に対する役務の提供を許可し、当該役務量に相当する金額を当該残高情報から減額可能に構成されている決済認証装置と、を備えた役務受益 ID 番号決済システム。

7. 前記決済認証装置は、前記役務を提供可能か否かを判定する場合に、当該 ID 番号が有効化されていないとき、または、提供しようとする役務量に相当する金額が現在の残高より多いときに、当該役務の提供を禁止する請求の範囲第 1 項

乃至第 6 項のいずれか一項に記載の役務受益 I D 番号決済システム。

8. 前記決済認証装置は、前記 I D 番号に対応させてユーザを特定するユーザ特定情報を格納可能に構成されており、

新たな I D 番号が発生した場合に、当該新たな I D 番号に対応するユーザ特定情報を参照し、同一ユーザに対して既に登録されている I D 番号が存在しているか否かを判定し、既に登録されている I D 番号が存在していた場合には、当該既登録の I D 番号に新たな I D 番号を対応づけて格納して当該 I D 番号を有効化し、

前記役務を提供可能か否かを判定する場合に、提供しようとする役務量に相当する金額が、既登録の I D 番号に対応する残高と新たな I D 番号に対応する残高の合計額より多いときに、当該役務の提供を禁止する請求の範囲第 7 項に記載の役務受益 I D 番号決済システム。

9. 前記決済認証装置は、前記 I D 番号に対応させてユーザを特定するユーザ特定情報を格納可能に構成されており、

新たな I D 番号が発生した場合に、当該新たな I D 番号に対応するユーザ特定情報を参照し、同一ユーザに対して既に登録されている I D 番号が存在しているか否かを判定し、既に登録されている I D 番号が存在していた場合には、当該既登録の I D 番号に対応づけられている残高を新たな I D 番号を対応づけられている残高に加算し、当該新たな I D 番号を有効化し、既登録の I D 番号に対応する残高情報を抹消する請求の範囲第 7 項に記載の役務受益 I D 番号決済システム。

10. 前記媒体は、異なる I D 番号を付した媒体が分離可能な複数枚綴の形態で供給されることを特徴とする請求項 9 記載の役務受益 I D 番号決済システム。

1 1. 前記決済認証装置は、前記役務を提供可能か否かを判定する場合に、提供しようとする役務量に相当する金額を現在の残高から減額した値が、基準金額より少ないとときに、前記情報端末装置に警告情報を送信させる請求の範囲第1項乃至第10項のいずれか一項に記載の役務受益ID番号決済システム。

1 2. 前記媒体は前記ID番号その他の情報が記録され、ユーザが支払うべき金額が指定された伝票であり、

決済用端末装置はこの伝票に記録されたID番号その他の情報を入力し得るとともに、入力されたID番号その他の情報、およびユーザが上記金額を支払ったことを送信し得る、

ことを特徴とする請求項1記載の役務受益ID番号決済システム。

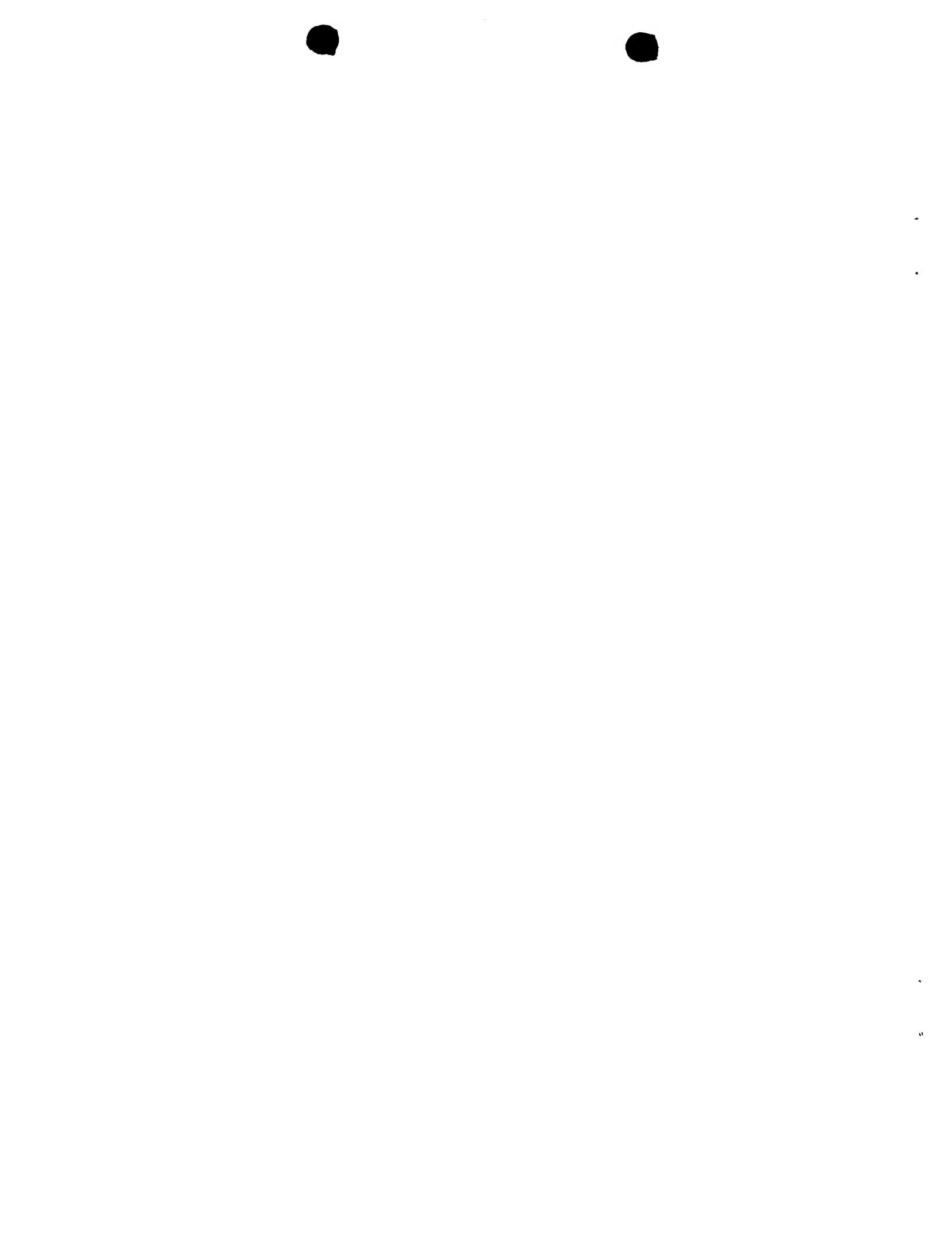
1 3. 前記伝票は、1葉のシートに異なるID番号を付した複数の伝票が切り取り可能に形成された形態で供給されることを特徴とする請求項12記載の役務受益ID番号決済システム。

1 4. 前記決済認証装置において使用するID番号は、各役務に対応して生成されたサブID番号である請求の範囲第4項または第5項のいずれかに記載の役務受益ID番号決済システム。

1 5. 前記ID番号は前記媒体ごとに異なることを特徴とする請求項第1項乃至第14項のいずれか一項に記載の役務受益ID番号決済システム。

1 6. 決済用端末装置は、ユーザの入金情報を送信可能であり、決済認証装置は I D 番号とともに前記入金情報を受けたときに、残高情報に当該入金情報を加算した金額を新たな残高情報とすることを特徴とする請求項第 1 項乃至第 1 5 項のいずれか一項に記載の役務受益 I D 番号決済システム。

1 7. 請求の範囲第 1 項乃至第 1 6 項に記載された役務受益 I D 番号決済システムに使用可能な I D 番号が記録されている媒体。



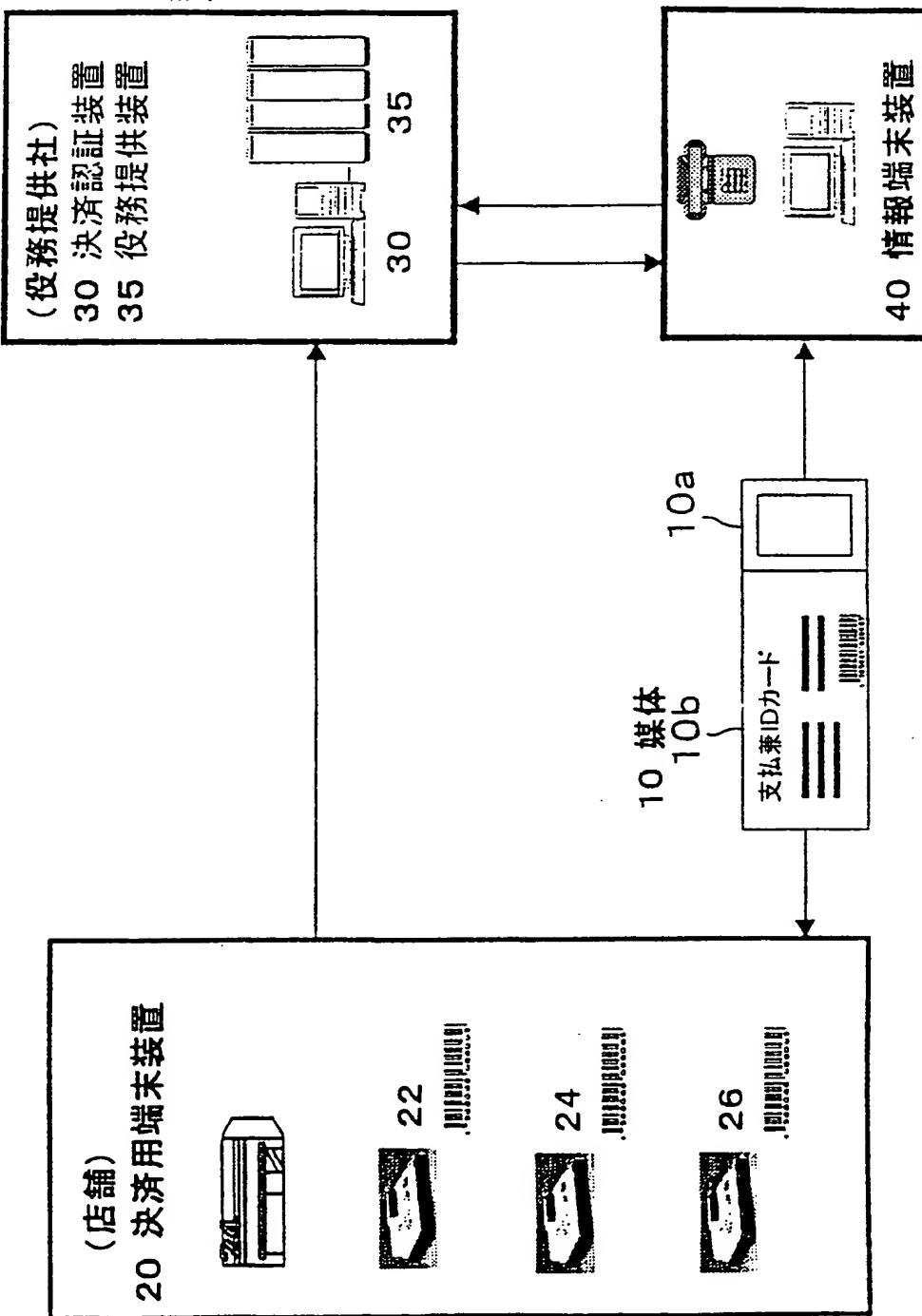


FIG.1

2/14

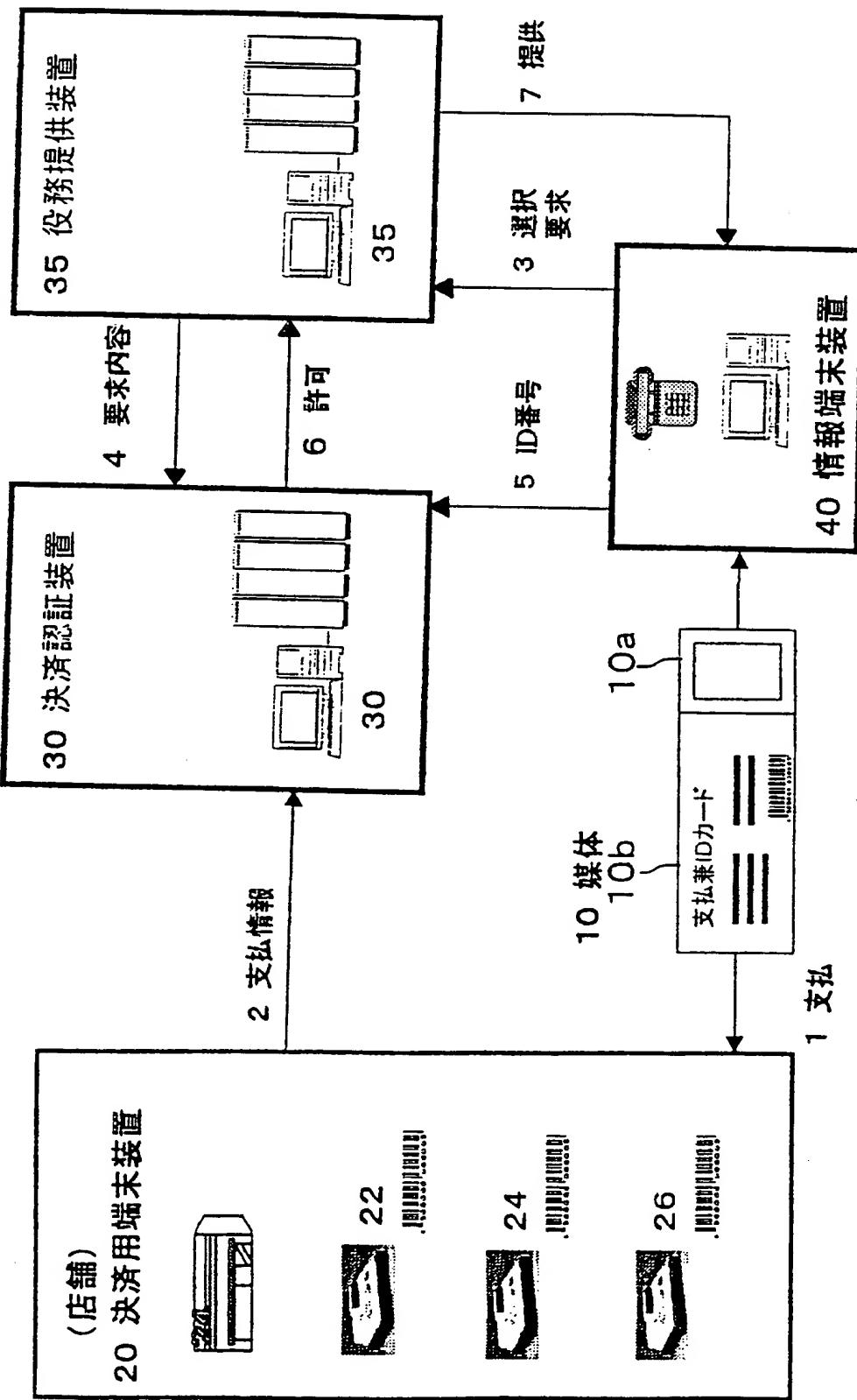


FIG.2

3/14

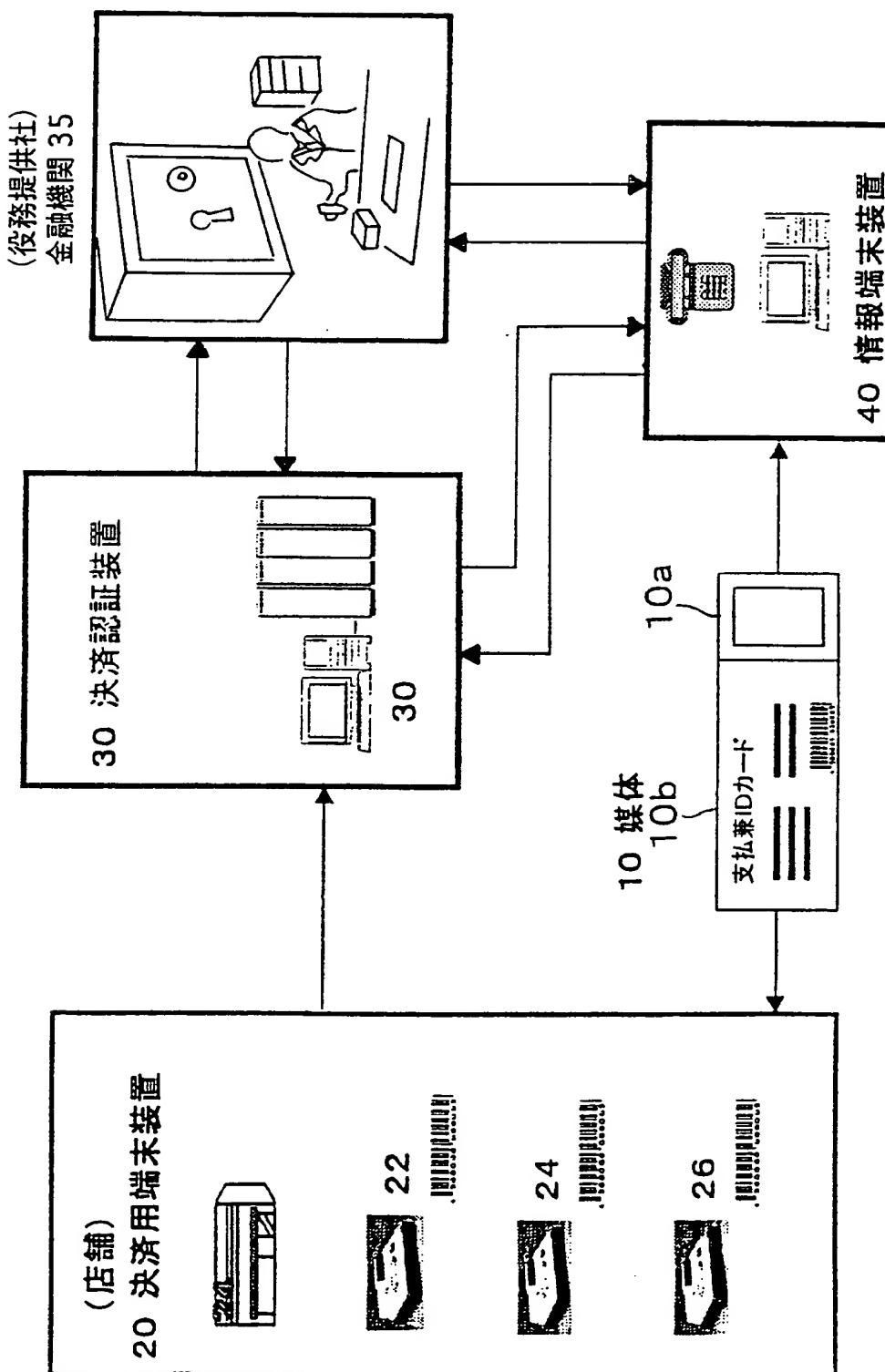


FIG.3

4/14

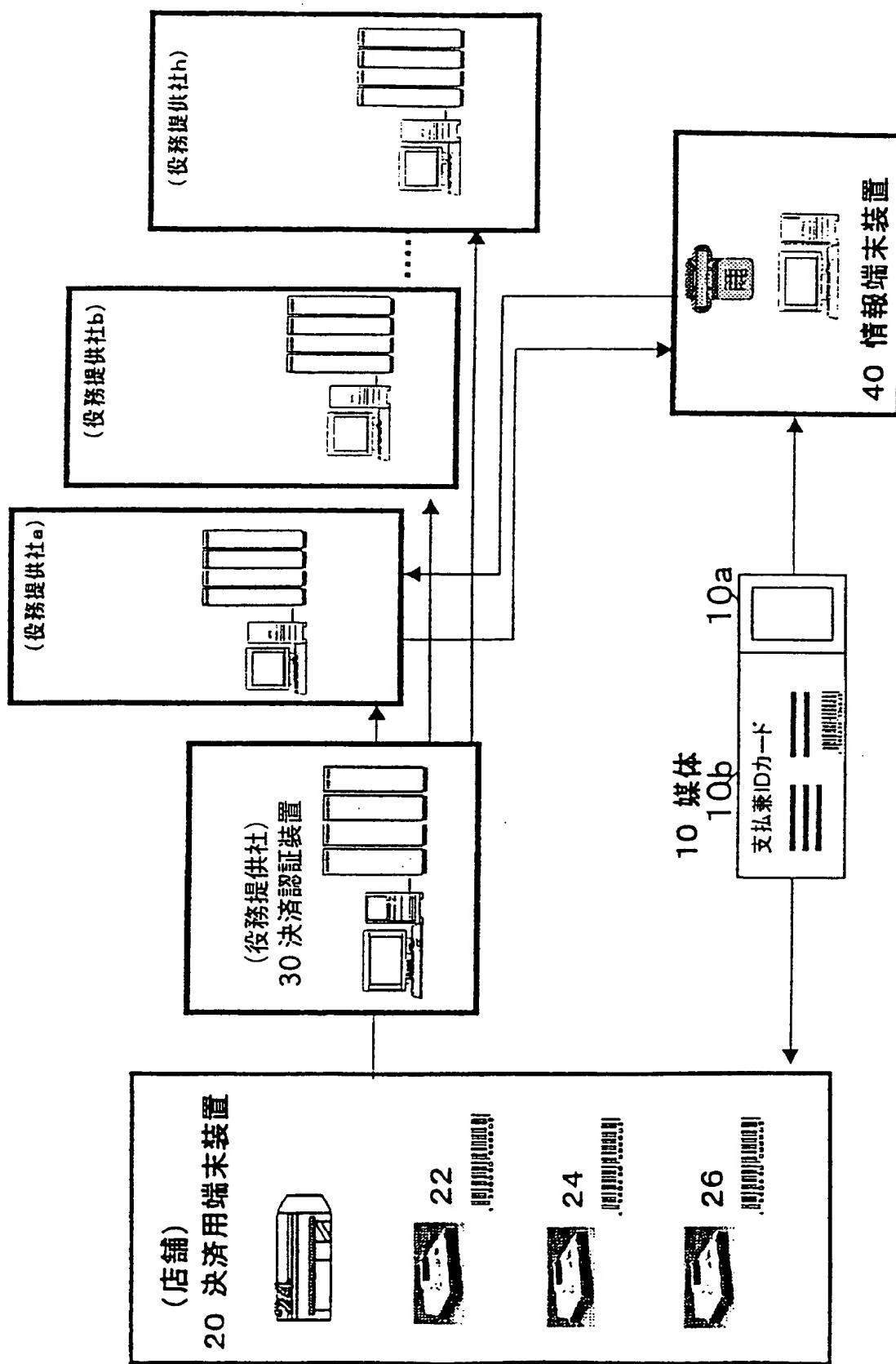


FIG.4

5/14

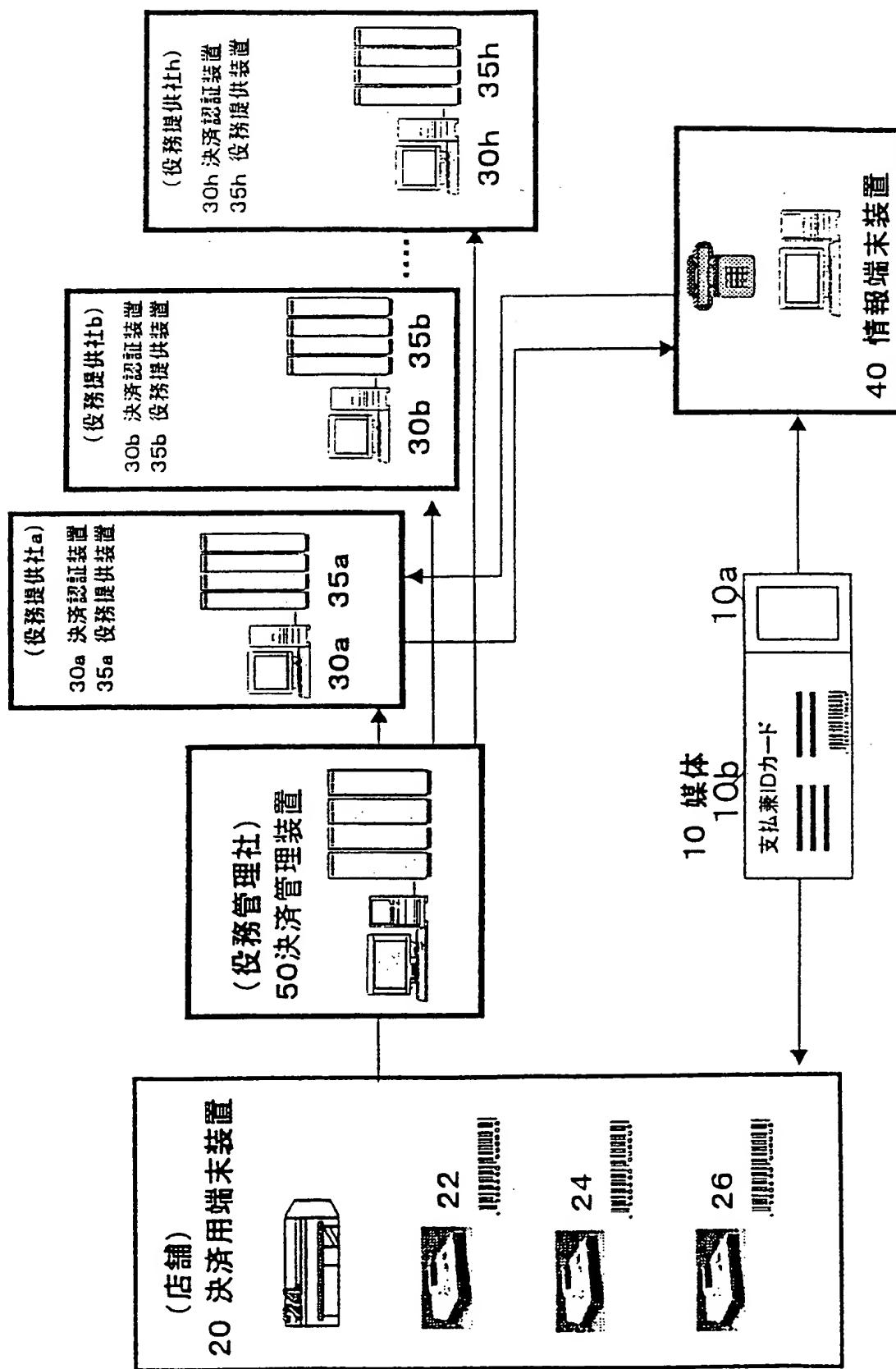
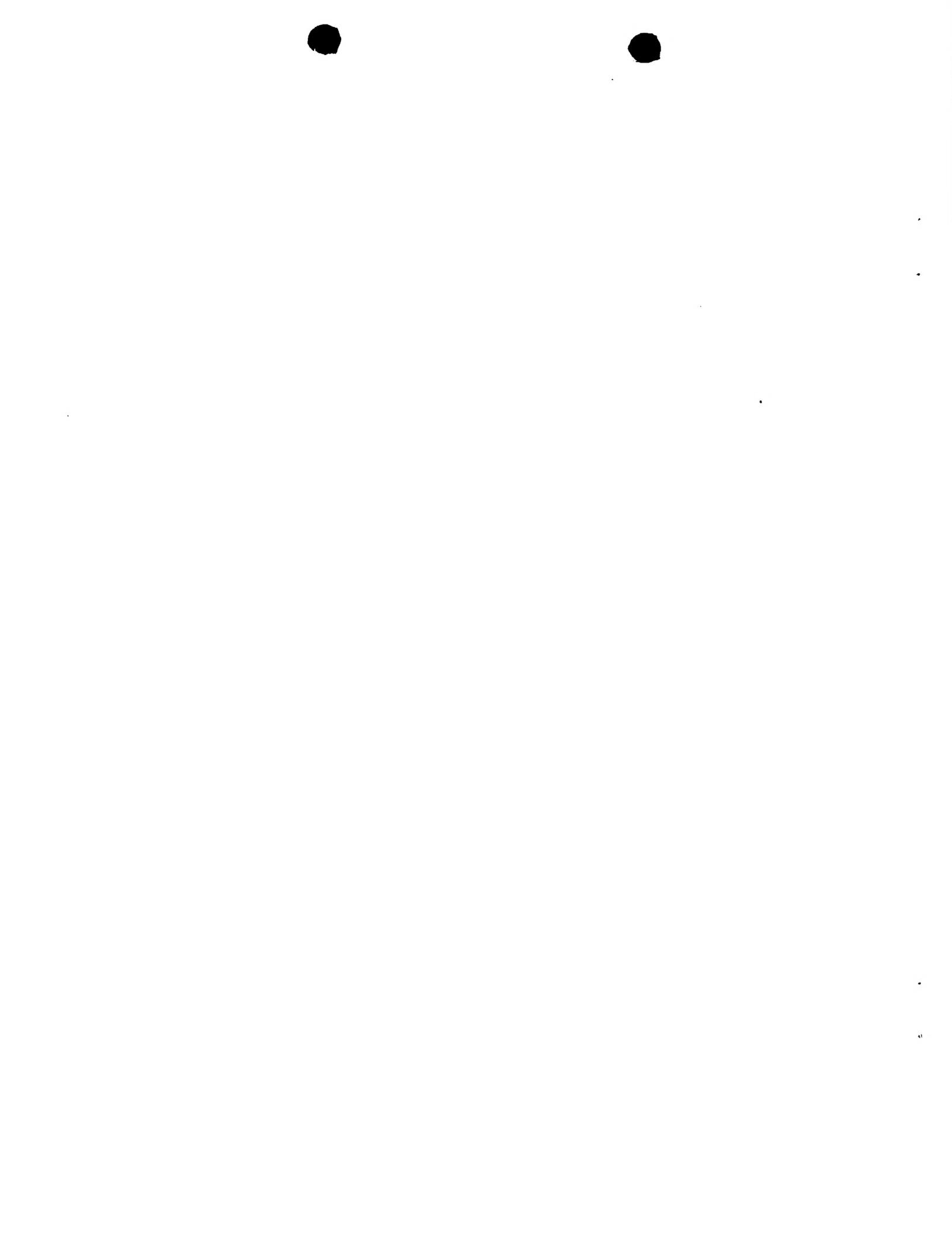


FIG.5



6/14

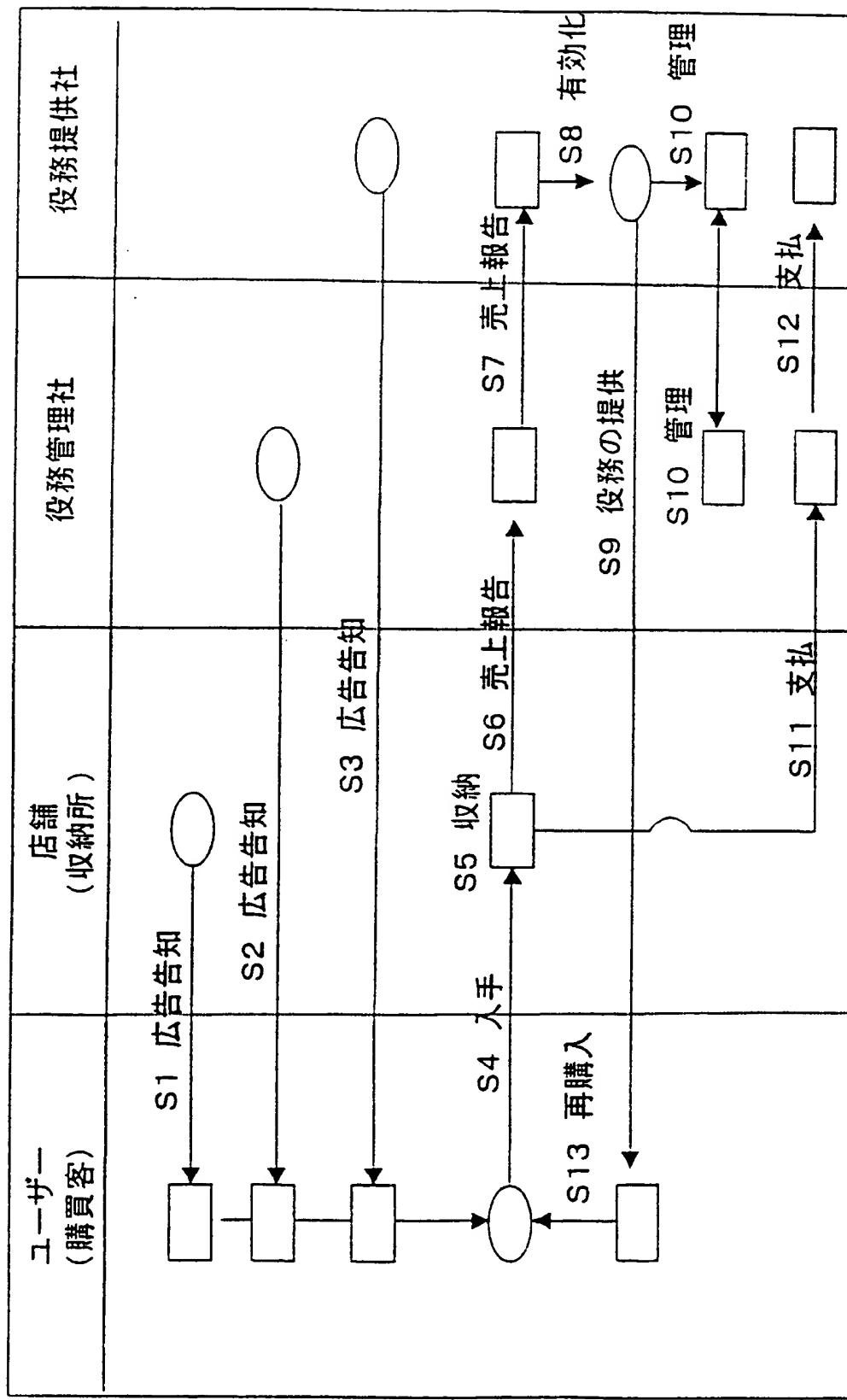


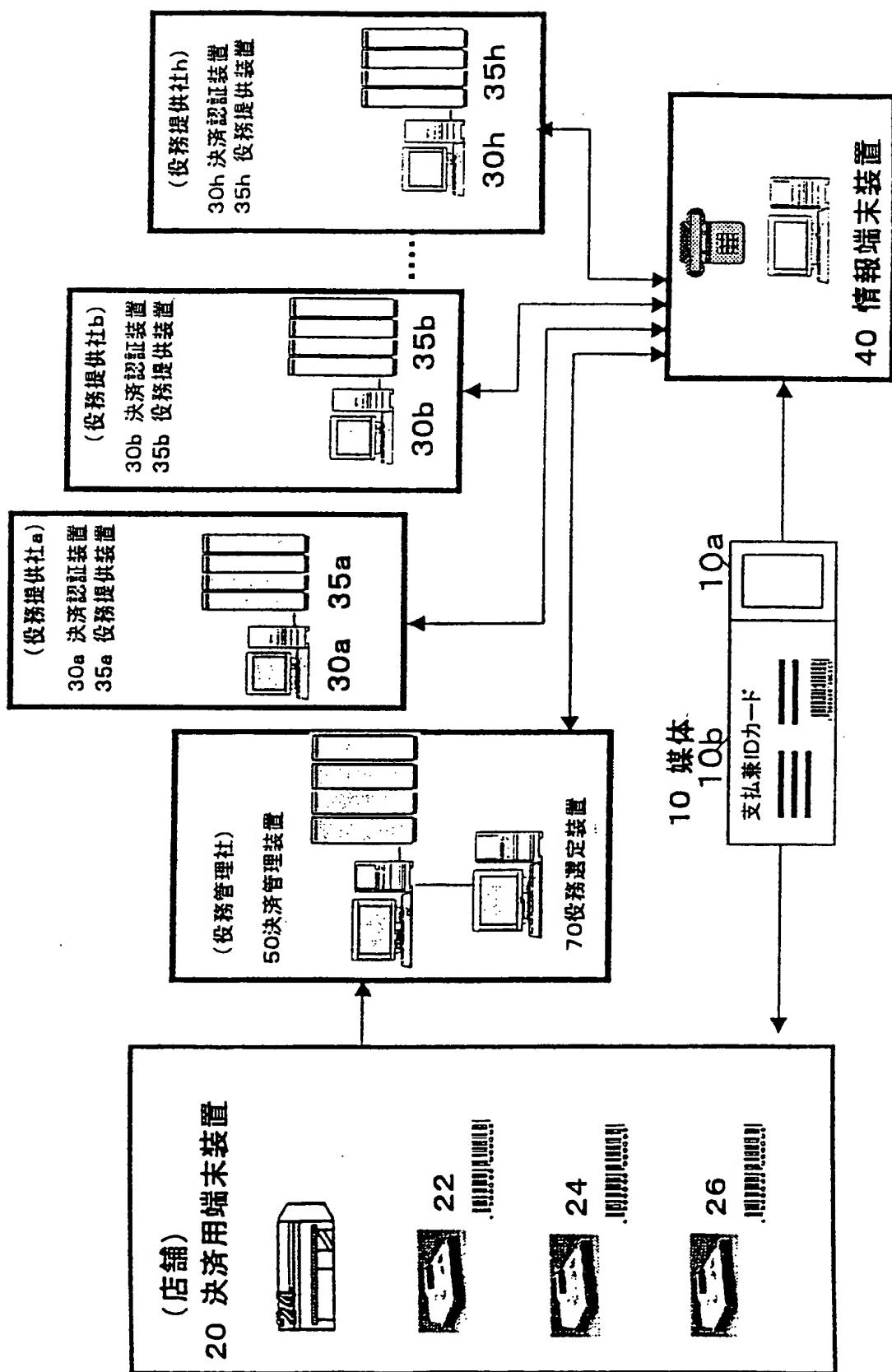
FIG.6

7/14

| | | 番号 | | D | | I | | 番号 | |
|-------------------|---------------------|-------|--------|-------|------|------|------|---------|---------|
| | | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) |
| | | 役務管理社 | 役務提供社名 | 役務商品名 | 収納金額 | 有効期限 | 1D番号 | 収納した店舗名 | 収納年月日時間 |
| 広告告知(S1～S3) | 店舗・役務管理社・役務提供社--ユーザ | | | | | | | | |
| 決済時点(S4, S5, S13) | ユーザ--店舗 | | | | | | | | |
| 売上報告(S6, S7) | 店舗--役務管理社・役務提供社 | | | | | | | | |
| 役務の提供(S9) | 役務提供社--ユーザ | | | | | | | | |
| 管理(S10) | 役務管理社・役務提供社 | | | | | | | | |
| 支払(S11, S12) | 店舗--役務管理社・役務提供社 | | | | | | | | |

FIG.7

8/14



8.
FIG.

9/14

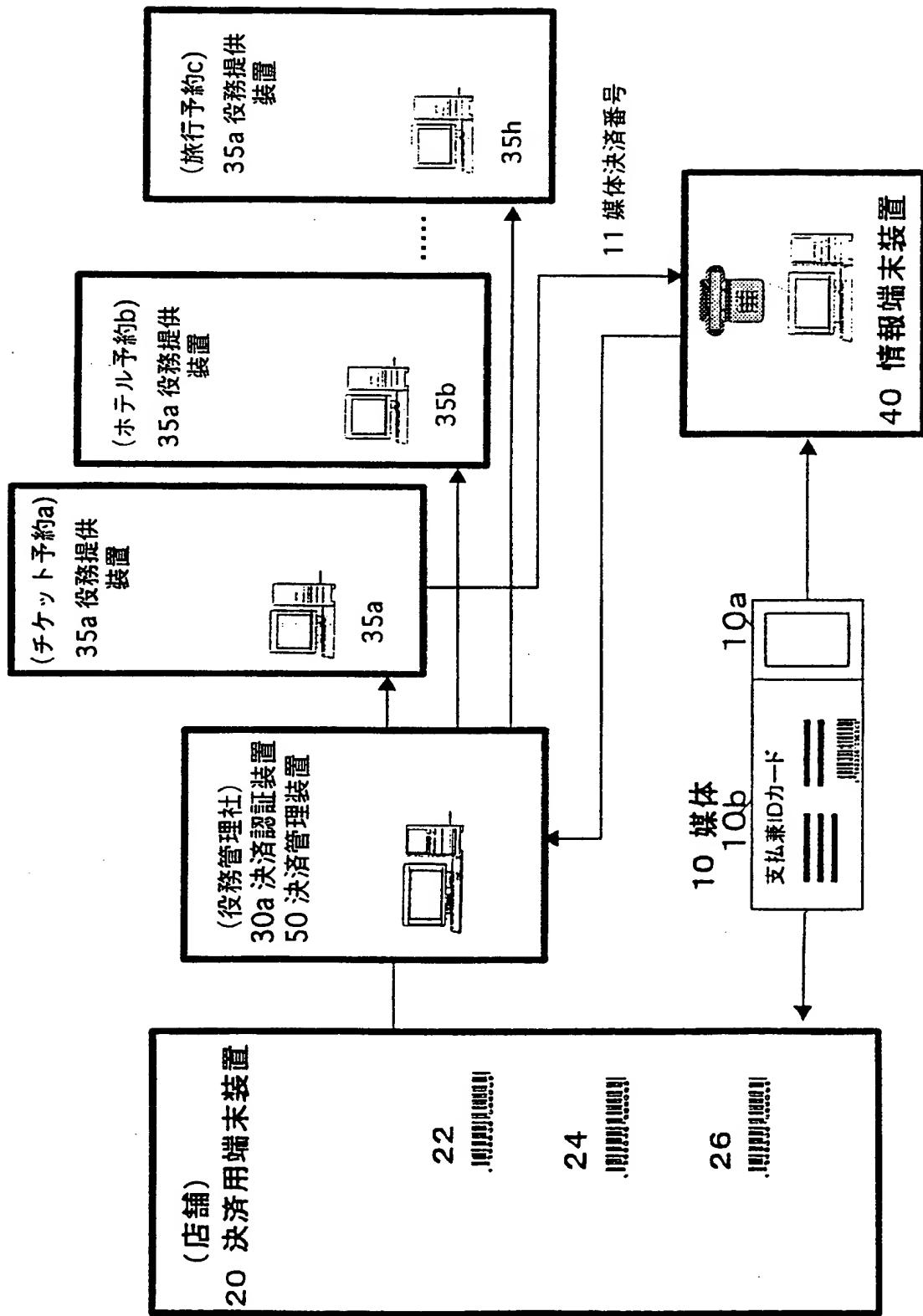


FIG.9

10/14

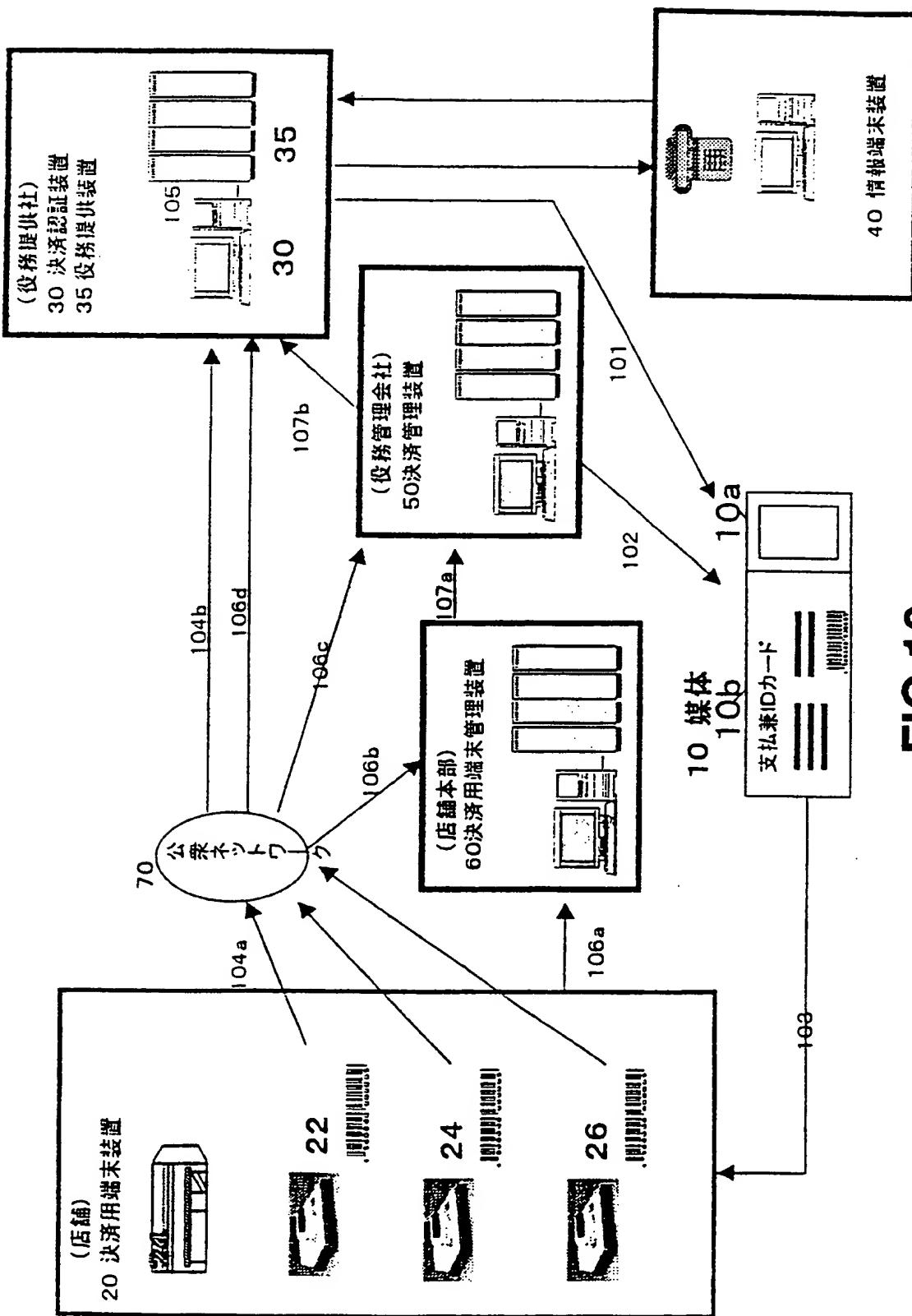
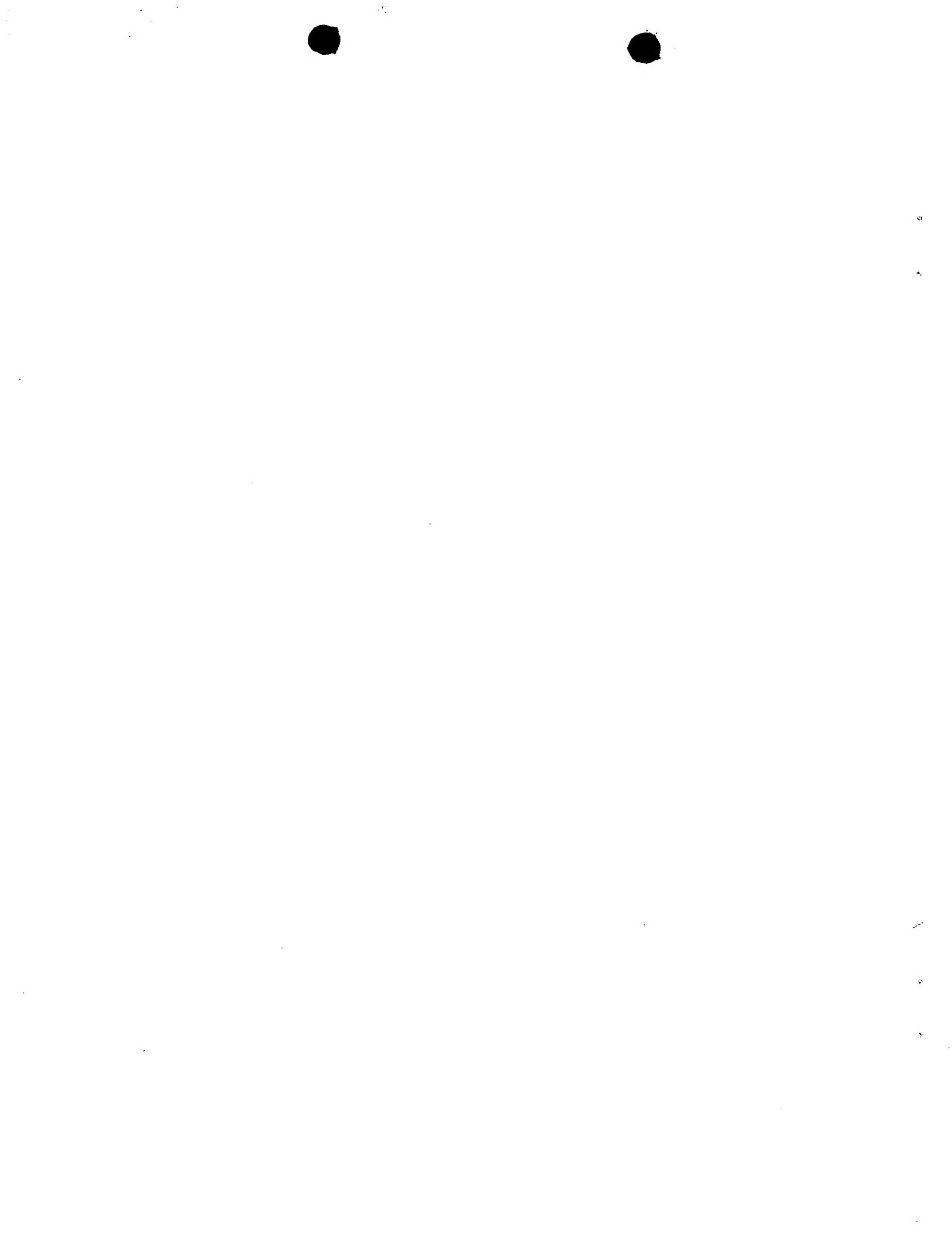


FIG.10



11/14

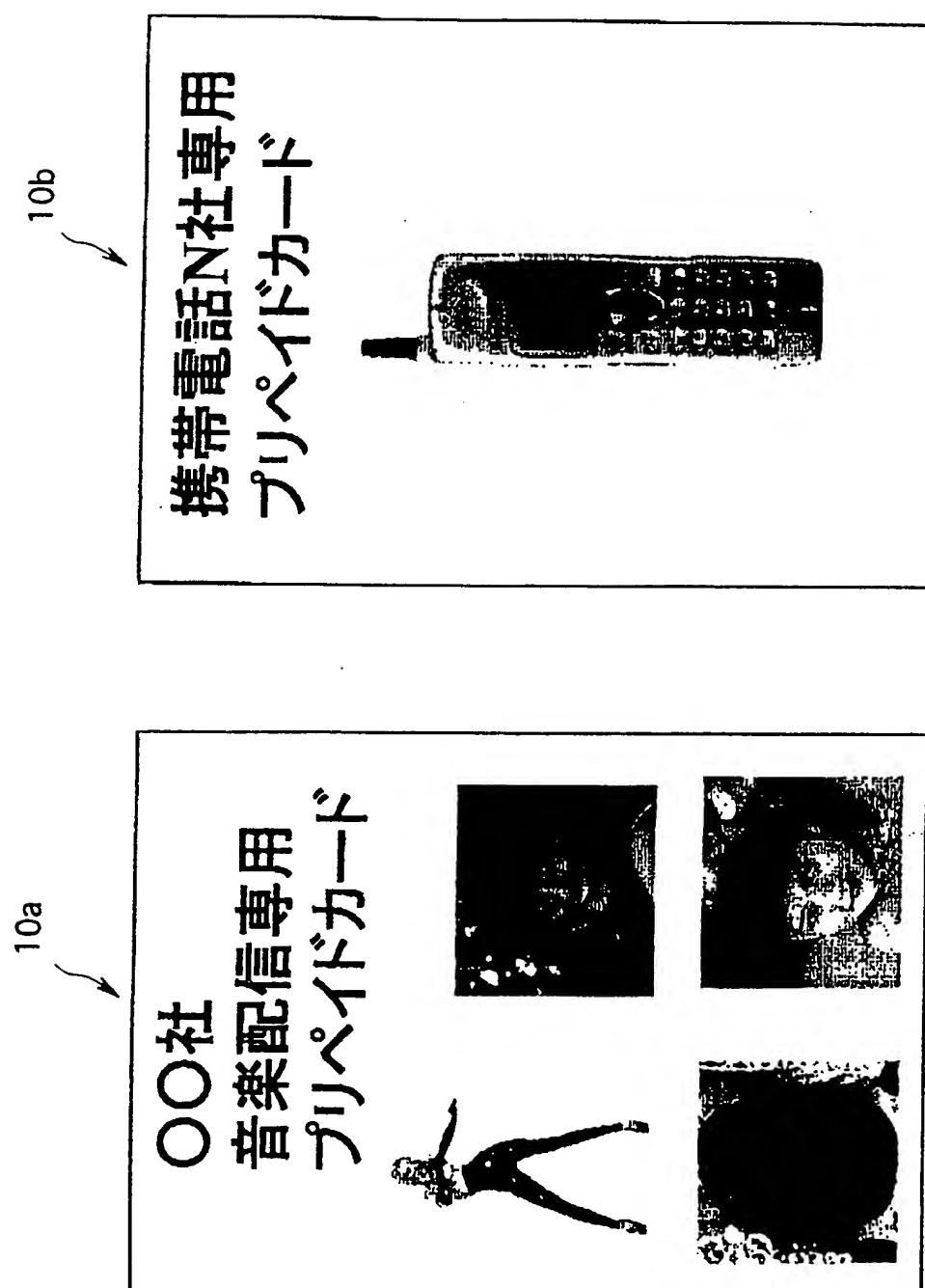
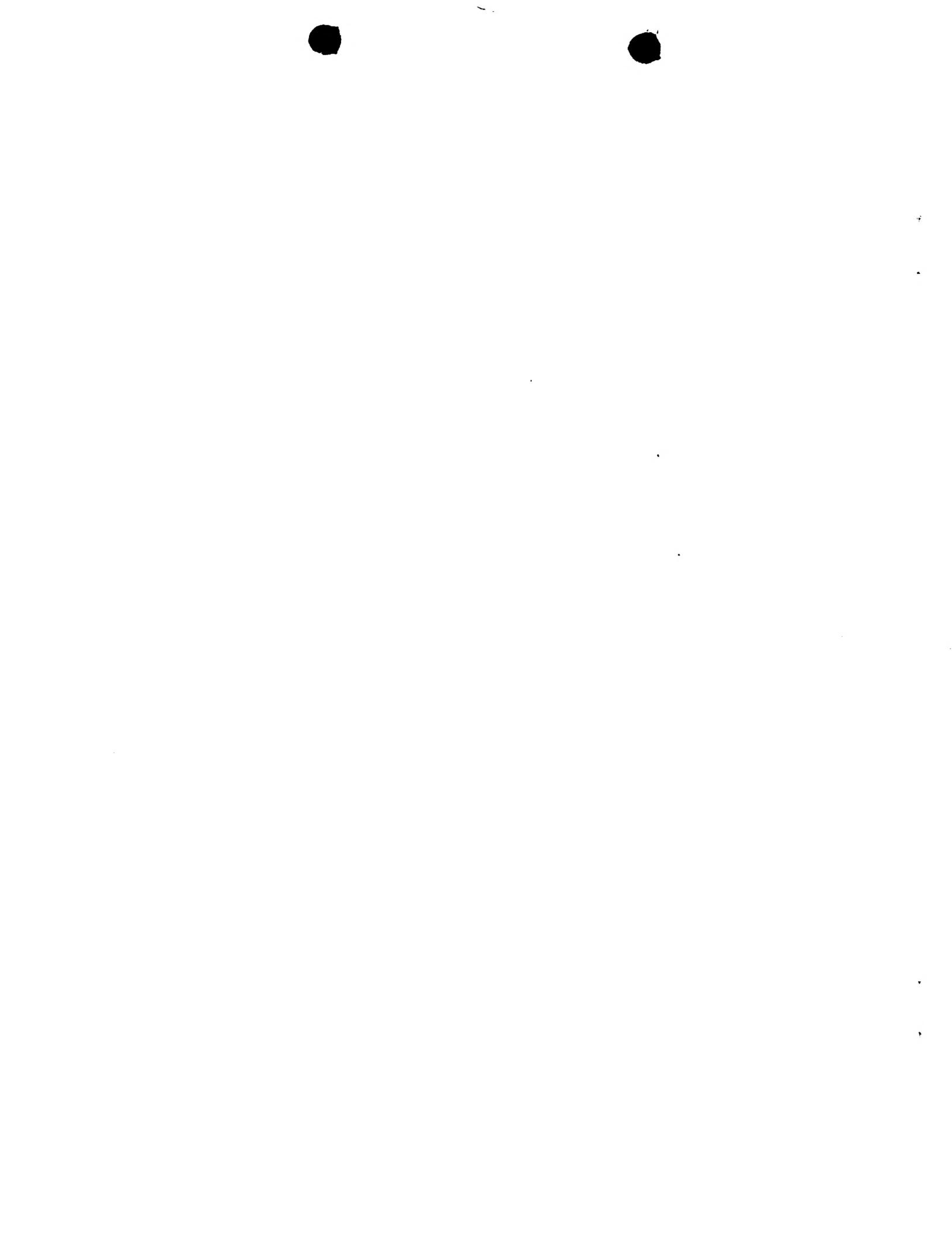


FIG.11



12/14

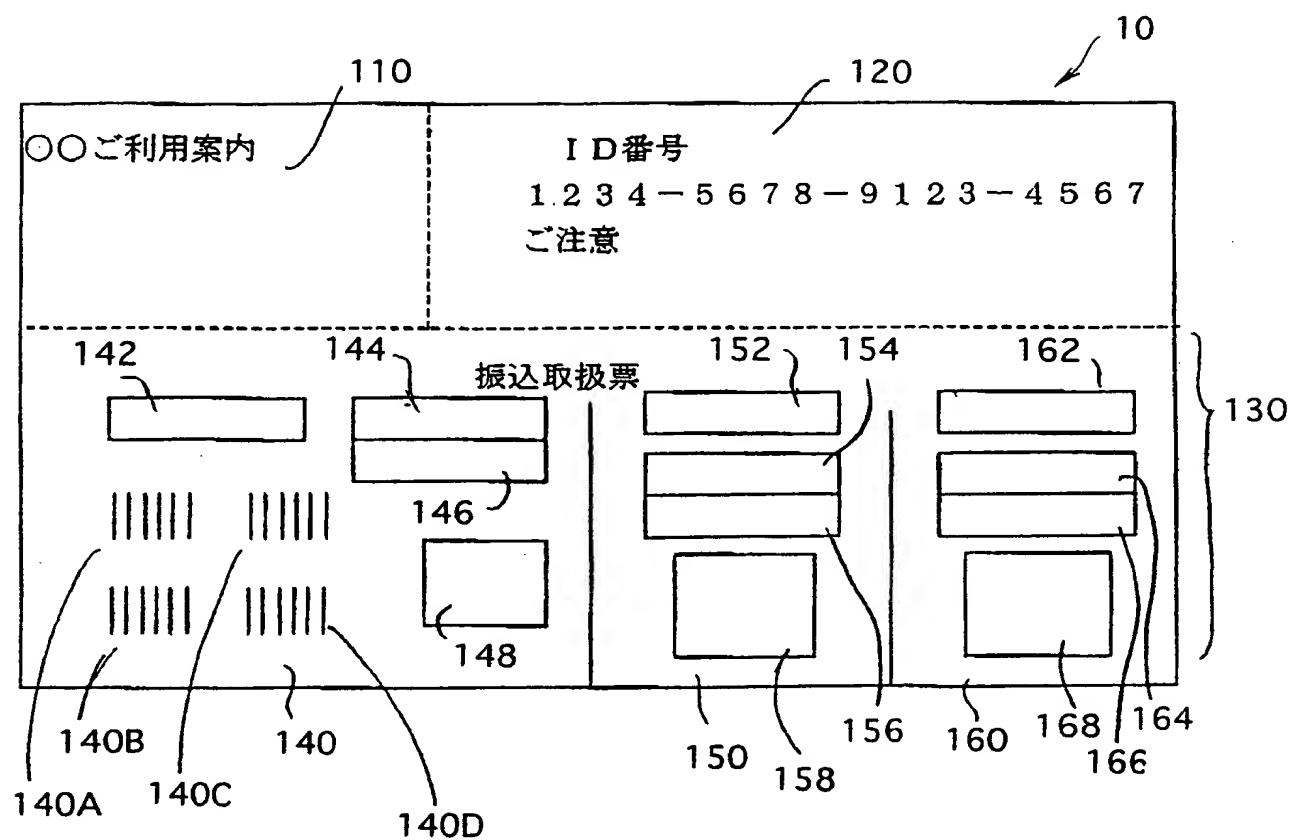


FIG.12

13/14

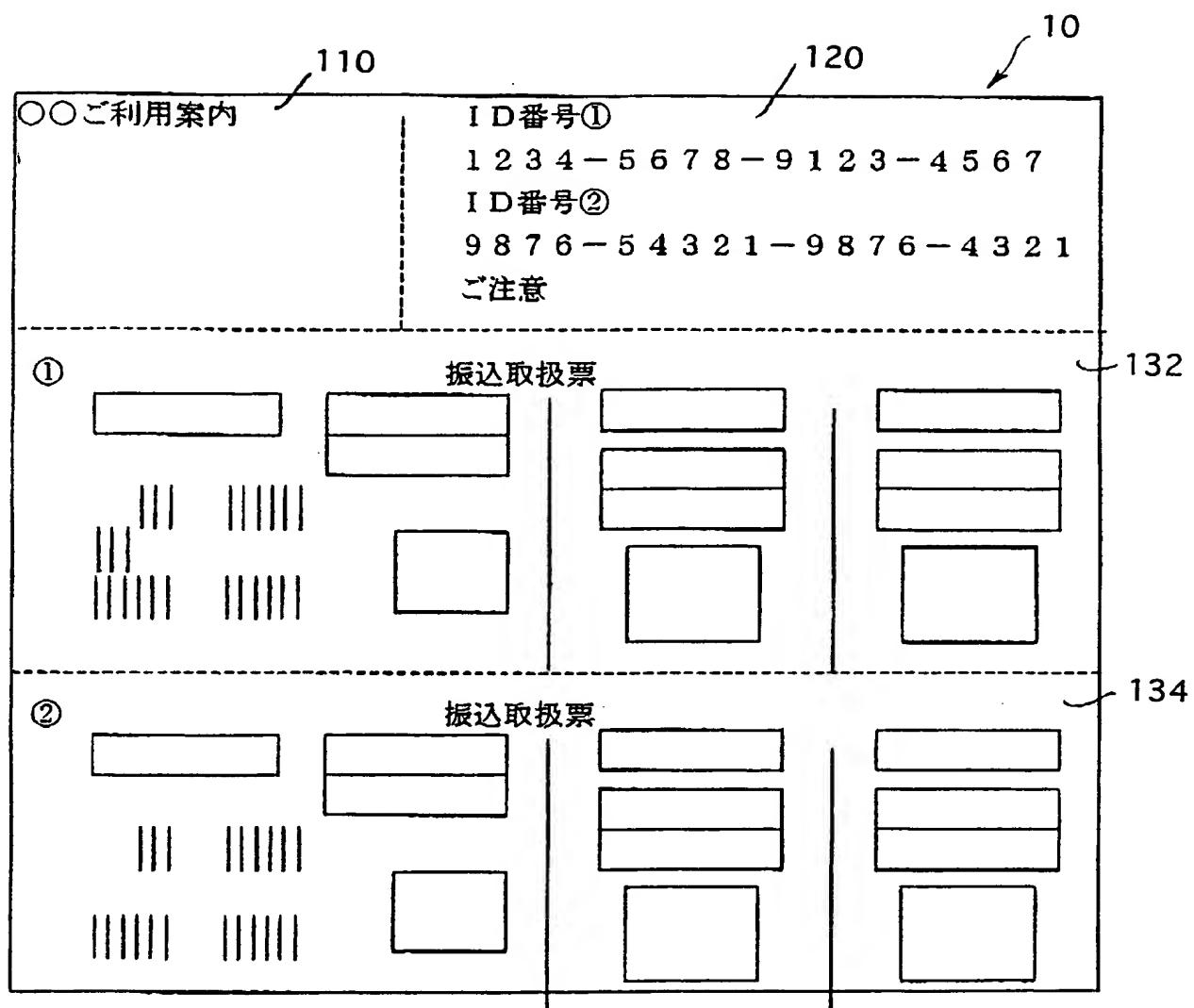


FIG.13

14/14

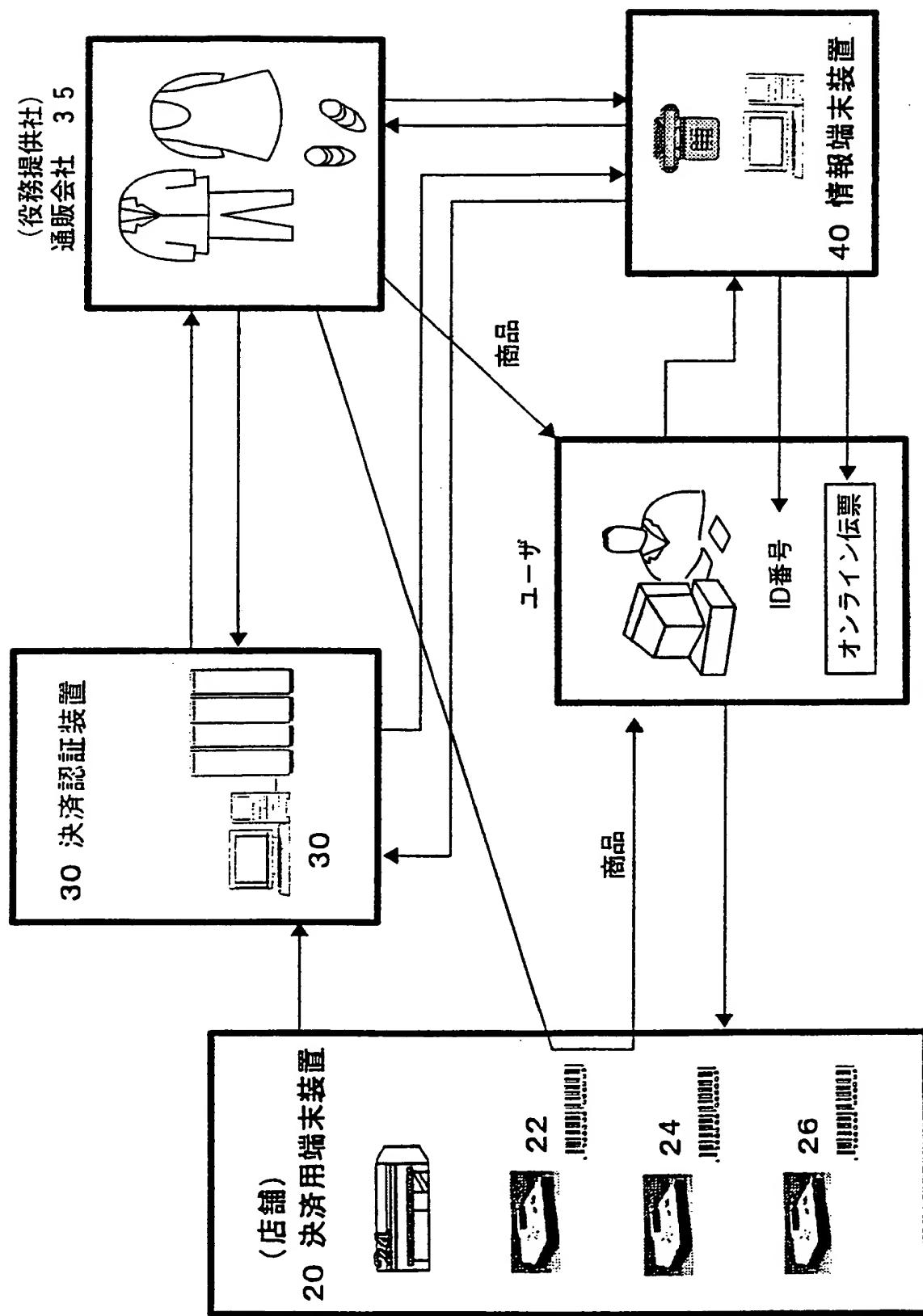


FIG.14

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP99/06826

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

Int.Cl⁷ G06F17/60

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

Int.Cl⁷ G06F17/60, G06F19/00

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

| | | | |
|---------------------------|-----------|----------------------------|-----------|
| Jitsuyo Shinan Koho | 1926-1996 | Jitsuyo Shinan Toroku Koho | 1996-2000 |
| Kokai Jitsuyo Shinan Koho | 1971-2000 | Toroku Jitsuyo Shinan Koho | 1994-2000 |

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

| Category* | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages | Relevant to claim No. |
|-----------|---|---------------------------------|
| Y | JP, 10-302126, A (Media Guritsupu K.K.), 13 November, 1998 (13.11.98) (Family: none) | 1, 2, 6-13, 15-17 3-5, 14 |
| A | | |
| Y | Nikkei Multimedia, No.25, (Japan), Nikkei BP K.K., (15.07.97), pages 20-21 | 1, 2, 6-13, 15-17 3-5, 14 |
| A | | |
| Y | JP, 5-101257, A (Taiko Denki Seisakusho K.K.), 23 April, 1993 (23.04.93) (Family: none) | 1, 2, 6-13, 15-17 3-5, 14 |
| A | | |
| Y | JP, 3-11492, A (Hitachi, Ltd.), 18 January, 1991 (18.01.91) (Family: none) | 2 3-5, 14 |
| A | | |
| Y | JP, 10-222566, A (Fuji Electric Co., Ltd.), 21 August, 1998 (21.08.98) (Family: none) | 10, 12, 13 |
| A | | |
| A | JP, 7-160791, A (NEC Corporation), 23 June, 1995 (23.06.95) (Family: none) | 1, 2, 6-13, 15-17 |
| A | | |
| A | JP, 5-63855, A (IWATSU ELECTRIC CO., LTD.), | 11 |

Further documents are listed in the continuation of Box C. See patent family annex.

| | |
|---|--|
| * Special categories of cited documents: | |
| "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance | "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention |
| "E" earlier document but published on or after the international filing date | "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone |
| "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) | "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art |
| "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means | "&" document member of the same patent family |
| "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed | |

Date of the actual completion of the international search
25 February, 2000 (25.02.00)Date of mailing of the international search report
07 March, 2000 (07.03.00)Name and mailing address of the ISA/
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP99/06826

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

| Category* | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages | Relevant to claim No. |
|-----------|--|-----------------------|
| | 12 March, 1993 (12.03.93) (Family: none) | |

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))

Int. C17 G06F17/60

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))

Int. C17 G06F17/60, G06F19/00

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

| | |
|-------------|------------|
| 日本国実用新案公報 | 1926-1996年 |
| 日本国公開実用新案公報 | 1971-2000年 |
| 日本国実用新案登録公報 | 1996-2000年 |
| 日本国登録実用新案公報 | 1994-2000年 |

国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

C. 関連すると認められる文献

| 引用文献の カテゴリー* | 引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示 | 関連する 請求の範囲の番号 |
|-----------------|---|---------------------------------|
| Y A | JP, 10-302126, A (メディアグリップ株式会社), 13. 11月. 1998 (13. 11. 98), (ファミリーなし) | 1, 2, 6-13, 15-17 3-5, 14 |
| Y A | 日経マルチメディア, 第25号, (日), 日経BP社, (15. 07. 97), 第20-21頁 | 1, 2, 6-13, 15-17 3-5, 14 |
| Y A | JP, 5-101257, A (株式会社大興電機製作所), 23. 4月. 1993 (23. 04. 93), (ファミリーなし) | 1, 2, 6-13, 15-17 3-5, 14 |

 C欄の続きにも文献が列挙されている。 パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー

「A」特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの
 「E」国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの
 「L」優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)
 「O」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献
 「P」国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

「T」国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの
 「X」特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの
 「Y」特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの
 「&」同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日
25. 02. 00

国際調査報告の発送日

07.03.00

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/JP)

郵便番号 100-8915

東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)

井上 正

5L 8120

電話番号 03-3581-1101 内線 3560

| C (続き) 関連すると認められる文献 | | 関連する 請求の範囲の番号 |
|---------------------|---|----------------------|
| 引用文献の カテゴリー* | 引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示 | |
| Y A | JP, 3-11492, A (株式会社日立製作所), 18. 1月. 1991 (18. 01. 91), (ファミリーなし) | 2 3-5, 14 |
| Y | JP, 10-222566, A (富士電機株式会社), 21. 8 月. 1998 (21. 08. 98), (ファミリーなし) | 10, 12, 13 |
| A | JP, 7-160791, A (日本電気株式会社), 23. 6月. 1995 (23. 06. 95), (ファミリーなし) | 1, 2, 6-13, 15-17 |
| A | JP, 5-63855, A (岩崎通信機株式会社), 12. 3月. 1993 (12. 03. 93), (ファミリーなし) | 11 |